TRAITE PRATIQUE

DES MALADIES, DES ACCI

ET



TRAITÉ PRATIQUE

DES MALADIES, DES ACCIDENTS

ET

DES DIFFORMITÉS DES HOUILLEURS.



Les formalités exigées par la loi ont été remplies

TRAITÉ PRATIQUE

DES MALADIES

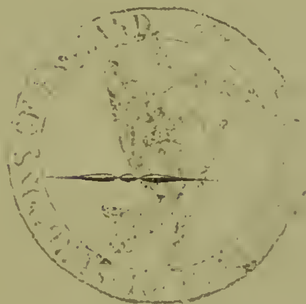
DES ACCIDENTS ET DES DIFFORMITÉS

DES HOUILLEURS

PAR

H. BOËNS-BOISSAU,

Docteur en Sciences, en Médecine, Chirurgie et Accouchements.



BRUXELLES

TIRCHER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

20, RUE DE L'ÉTUVE, 20.

PARIS

CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

LONDRES

HENRI BAILLIÈRE

Regent-Street, 219

MADRID : C. BAILLY-BAILLIÈRE, Calle del Principe. — NEW-YORK, H. BAILLIÈRE, Broadway, 290.

1862

PRÉFACE.

C'est aux administrateurs, aux chefs et aux ouvriers des charbonnages, autant qu'aux médecins que nous adressons le *Traité pratique des maladies, des accidents et des difformités des houilleurs.*

Nous nous sommes, en effet, efforcé de réunir dans ce livre toutes les notions que les praticiens, attachés aux exploitations houillères, ont acquises relativement aux causes, aux caractères et au traitement, tant curatif que préventif, des affections propres aux charbonniers. Mais, pour être facilement compris de tout le monde, nous avons évité d'employer un langage exclusivement médical et d'entrer dans des dissertations trop abstraites. Néanmoins, nous n'avons rien négligé pour donner, sur tous les points sujets à discussion, des explications et des preuves à l'appui des conseils et des préceptes.

Jusqu'à ce jour personne n'avait essayé d'écrire un traité complet des maladies et des blessures des houilleurs. Parmi les travaux que l'on pouvait consulter, on ne trouvait que des documents épars, intéressants et instructifs sans doute, mais extrêmement incomplets. C'est une lacune que nous tentons de combler. D'ailleurs, en décrivant les souffrances physiques et morales, si variées et si multiples, auxquelles la classe des ouvriers mineurs est particulièrement exposée, et en indiquant tous les moyens que l'observation et l'expérience recommandent pour alléger autant que possible ces souffrances, ou pour les prévenir,

nous répondons aux vœux qu'un grand nombre de nos amis, intéressés dans l'industrie charbonnière comme actionnaires, directeurs ou médecins, nous ont bien souvent exprimés.

Le *Traité pratique des maladies, des accidents et des difformités des houilleurs* comprend trois parties :

La *première* est consacrée à l'examen de la constitution, des travaux, des habitudes, du régime, etc., des charbonniers, dans leurs rapports avec les causes générales et locales des maladies.

La *deuxième* a pour objet l'étude spéciale de chacune des affections qui, dans sa marche ou son traitement, offre des particularités propres à la profession des mineurs.

Enfin, la *troisième partie* concerne les soins et les précautions à prendre dans les accidents, les infirmités, les difformités, etc., de oute nature, qui peuvent assaillir cette catégorie d'ouvriers pendant e cours de leur laborieuse carrière.

TRAITÉ PRATIQUE

DES MALADIES, DES ACCIDENTS

ET

DES DIFFORMITÉS DES HOUILLEURS.

PREMIÈRE PARTIE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

PREMIÈRE SECTION.

DES HOUILLEURS ET DE LEURS OCCUPATIONS.

I.

L'état social vers lequel nous sommes irrésistiblement entraînés est moins le résultat des besoins de notre nature que des aspirations de notre intelligence vers le progrès et vers l'inconnu. C'est là une vérité dont nous devons bien nous pénétrer avant d'entrer en matière, parce qu'elle reviendra souvent sous notre plume pour consoler et pour encourager les personnes qui croient trop facilement, et toujours à tort, qu'elles sont les victimes de la civilisation.

Le sauvage qui trouve dans la chasse ou dans la pêche la satisfaction de ses appétits, et qui, en dehors de ces exercices, semble n'avoir d'autre préoccupation que l'apaisement de ses instincts, est plus richement doté que l'homme civilisé sous le rapport de la conformation physique. Ce n'est pas chez ce dernier que vous rencontrerez cette agilité et cette force musculaire, cette portée de vue, cette finesse d'ouïe et d'odorat qui distinguent l'habitant des savanes où nos principes et nos idées n'ont pas encore pénétré. Il paraît même que les hordes barbares l'emportent sur les nations civilisées en ce qui concerne le développement harmonique et l'équilibre fonctionnel des organes du corps humain. Ainsi, d'après le récit des voyageurs qui ont visité certaines peuplades de l'Afrique, les infirmités corporelles y seraient moins nombreuses que chez nous ; tandis que, d'un autre côté, la résistance aux intempéries de l'air, l'énergie vitale y seraient plus grandes, et le travail de l'enfantement, par exemple, s'y opérerait généralement avec beaucoup moins de peine et de souffrances. Il est donc vrai de dire, avec la plupart des philosophes du XVIIIme siècle, que la civilisation a éloigné l'homme des conditions physiologiques naturelles.

Mais l'homme n'est pas seulement un être matériel. Il est avant tout et par-

dessus tout un être intellectuel; c'est, a-t-on dit avec justesse, une intelligence servie par des organes. Le type humain le plus complet ne peut, à coup sûr, être offert par cet organisme admirable dont le sauvage nous offre l'exemple, mais chez lequel l'esprit n'embrasse qu'un horizon étroit et des idées grossières. Où trouverait-on la réalisation de ce type, a dit le savant Fourcroy, si ce n'est chez l'homme civilisé, lui, qui par le perfectionnement de l'état social, a multiplié sa puissance, a étendu au delà de la terre le cercle de ses connaissances; qui est parvenu à mesurer le ciel et les mondes qui y sont dispersés, à changer la surface du globe, et à pénétrer dans ses profondeurs pour en tirer les richesses les plus précieuses. Malgré les modifications plus ou moins fâcheuses que les conditions sociales au milieu desquelles nous vivons ont pu imprimer à notre économie, quel est donc celui d'entre nous qui voudrait, au prix de quelques avantages physiques, rejeter les satisfactions et les jouissances que la culture des arts et le développement des sciences nous procurent? Qui consentirait à renoncer aux sentiments si purs que les liens de famille, le culte des morts et l'amour de nos semblables entretiennent dans nos cœurs? ou à ces sublimes aspirations que l'étude des lois de la nature et la recherche des secrets de la vie générale des êtres et du mouvement perpétuel des mondes, font naître dans nos esprits?

Ne soyons pas injustes envers la civilisation; loin de la réprouver, acceptons-la avec reconnaissance comme un bienfait; sachons envisager de sang-froid les maux qu'elle fait naître non pour en exagérer le nombre et la portée, mais pour nous efforcer de les combattre et de les anéantir; cherchons enfin à perfectionner toutes les conditions de notre état social. Que les uns y apportent de nouvelles découvertes et des préceptes utiles; que les autres y établissent de sages lois; que chacun, en un mot, se rende digne, par ses travaux, de participer aux avantages généraux qui résultent de l'activité et du génie des hommes réunis en société.

En reconnaissant avec tous les philosophes et tous les observateurs que la civilisation, à côté des biens qu'elle crée, produit des maux réels, gardons-nous donc bien de nous laisser aller au découragement qui avait saisi le célèbre Fourcroy lorsqu'il disait, le 12 novembre 1776, au sein de la Société royale de médecine de Paris : « Telle est la malheureuse condition de l'homme que, » pour se procurer des biens dont il a besoin dans l'ordre de la société, il s'expose aux plus grands maux. En effet, outre les maladies que sa faible constitution, ses fautes dans le régime, l'air même qu'il est obligé de respirer, » lui causent, il en est une classe plus inévitable encore et plus meurtrière, » parce que la cause qui leur donne naissance, agit sans cesse sur lui : ce sont » les maladies auxquelles les arts exposent ceux qui les exercent. »

S'il est vrai, comme nous l'avons déclaré, que l'état social éloigne l'homme des conditions physiologiques naturelles; et que, de plus, les lois et les coutumes qui régissent la société constituent une source inévitable de maux de diverses espèces; il est vrai aussi que la société possède les moyens d'at-

ténuer une grande partie de ces maux, et que, à part les inconvénients et les dangers inhérents à l'exercice des professions les plus laborieuses, c'est moins aux conditions sociales qu'à l'imprévoyance ou à l'inconduite des individus eux-mêmes, qu'il faut imputer la responsabilité de cette prétendue malheureuse condition de l'homme, dont parlait l'ancien bibliothécaire de la Société de médecine de Paris.

C'est pour contribuer, dans la mesure de nos moyens et de nos connaissances, à diminuer la somme des maux qu'engendre l'exercice des arts les plus utiles à la société, que nous avons entrepris d'écrire l'histoire des maladies propres aux ouvriers employés dans les exploitations charbonnières de notre pays. Nous nous sommes inspiré de ces remarquables paroles de Ramazzini : « Puis donc, » dit-il dans son *Essai sur les maladies des artisans*, que dans les sociétés bien » constituées on a toujours fait et on fait encore des lois pour le bien-être des » artisans, il est juste que la médecine vienne aussi concourir au soulagement » de ces hommes dont les autorités administratives font tant de cas; et que, » animée par le zèle qui lui est particulier, elle veille à leur santé, et fasse en » sorte qu'ils puissent exercer avec plus de sécurité et moins d'inconvénients » l'art que chacun d'eux professe. »

II.

En partant des prémisses que nous avons posées dans le chapitre précédent, nous arrivons directement à cette conclusion qu'il n'est pas une profession dans la société qui n'ait ses inconvénients et qui ne soit la cause de certaines prédispositions morbides, généralement peu graves à la vérité, mais assez sensibles pour donner à un certain nombre de maladies le cachet d'une origine professionnelle. « Il y a beaucoup de choses, dit encore Ramazzini, que le » médecin des artisans doit apprendre soit du malade, soit des assistants. » Et s'enquérir soigneusement du métier exercé par le sujet est, selon lui, une de ces choses qu'il ne faut jamais oublier dans la pratique.

C'est ainsi que les hommes adonnés aux travaux de l'esprit aussi bien que les militaires et les marins, les ouvriers à professions sédentaires aussi bien que ceux qui déploient une grande activité, sont sujets à des infirmités particulières, résultant tantôt des exhalaisons propres à leur genre d'industrie, tantôt des mouvements déréglés ou des attitudes forcées qu'ils sont contraints d'employer, tantôt, enfin, de toutes ces causes à la fois. Ramazzini, dans l'ouvrage que nous avons déjà cité, et qui est remarquable surtout pour l'époque à laquelle il appartient, a décrit cinquante-deux classes de maladies propres aux artisans de son siècle. Ce nombre serait certainement doublé aujourd'hui. Quant à nous, nous devons nous borner à parler des affections qui appartiennent à l'une de ces classes d'artisans, celle des mineurs.

Les ouvriers employés aux travaux des charbonnages de la Belgique se trouvent certainement aujourd'hui dans des conditions sanitaires meilleures qu'ils ne l'étaient il y a quelques années. Les progrès de l'industrie, la sollicitude

incessante du gouvernement, l'intelligence et l'humanité des directeurs et des administrateurs des charbonnages ont amené de salutaires réformes et d'importantes améliorations dans les divers genres de travaux que doivent accomplir les houilleurs. Ainsi, la ventilation des galeries souterraines à toute profondeur est faite avec beaucoup plus de régularité; les voies de communication sont généralement plus vastes; les moyens de transport plus commodes; et la durée du travail, par suite de différentes causes et notamment de l'élévation du salaire, n'est plus aussi longue ni aussi continue, à l'époque actuelle qu'au temps, peu éloigné encore, où l'art de l'exploitation charbonnière se traînait péniblement dans la routine. D'un autre côté, l'ouvrier houilleur a participé, depuis quelques années, au progrès que l'impulsion donnée à l'hygiène publique et privée par un gouvernement éclairé, a introduit dans toutes les classes de la société. Les soins de propreté, le besoin d'une alimentation suffisante, en qualité surtout, sont mieux compris aujourd'hui par tous les ouvriers en général.

Cependant il faut se garder de prendre pour un état parfait, pour une époque d'*innocuité* complète, l'état et l'époque de l'exploitation actuelle des mines de charbon. Un médecin qui a habité autrefois Charleroi et qui s'est retiré depuis dans une charmante villa, M. Martin Schoenfeld, dans un mémoire qui contient beaucoup de remarques judicieuses a eu, selon nous, le tort d'insister, à chaque page, sur la *parfaite salubrité* du plus grand nombre des charbonnages de notre pays, et sur la *complète disparition* des cas d'*anémie*, d'*emphysème pulmonaire*, de *phthisie*, par le fait du travail des houilleurs. Il suffit d'avoir visité l'intérieur des mines à charbon, d'avoir vu les ouvriers à l'œuvre, pour comprendre que, malgré les précautions les plus minutieuses et les améliorations les plus considérables, l'état de houilleur comptera toujours au nombre de ceux qui nuisent le plus à la santé, par les attitudes forcées, les mouvements irréguliers, la privation trop longue de la lumière du soleil et le dégagement inévitable de gaz, de vapeurs et de poussières délétères, auxquels l'homme est soumis pendant tout le cours de son travail. Si, d'ailleurs, comme M. Schoenfeld le reconnaît lui-même, il existe très-peu de professions qui soient exemptes d'inconvénients, il y a tout lieu de présumer que celle du houilleur, qui s'exerce dans des espaces souterrains, accidentés, et qui exige un déploiement de forces et d'attitudes particulières, ne peut être rangée au nombre des privilégiées. L'expérience et l'observation, ainsi que nous le verrons par la suite, ne confirment que trop cette présomption.

En nous appuyant sur une pratique déjà longue au sein d'une clientèle houillère de plusieurs milliers d'individus, sur des observations recueillies par nous dans les principaux centres charbonniers de la Belgique, sur nos fréquentes visites dans l'intérieur des mines et nos relations journalières avec les hommes les plus versés dans l'étude des maladies des houilleurs, nous espérons pouvoir démontrer qu'il existe encore, et qu'il existera probablement toujours, des affections *propres* à ce genre de travailleurs, et que, dans la plupart des cas, ces affections prennent un *caractère* particulier, qui n'appartient qu'aux sujets

employés à l'exploitation des mines. Il est bien certain que les houilleurs peuvent être atteints d'une foule de maladies communes n'ayant aucun rapport de cause ou d'*origine* avec les influences morbides de leur genre d'occupations. La petite vérole, par exemple, la scarlatine, le choléra, qui apparaissent quelquefois à l'état sporadique, mais plus souvent sous forme d'épidémie, parcourent les mêmes phases, offrent les mêmes caractères et réclament les mêmes soins dans toutes les classes de la société. Les professions n'exercent aucune action sur les maladies de cette nature; ce sont les constitutions, dites médicales, qui leur impriment, dans chacune de leurs apparitions, un cachet particulier. Il ne suffit donc pas d'être houilleur pour être malade autrement que tout le monde; mais l'état de houilleur est, et sera toujours — ainsi qu'on le verra bientôt — une cause de maladie qu'il faut ajouter à toutes les autres. En un mot, les travaux des mines, pour le redire encore une fois pour toutes, peuvent, d'une part, occasionner des affections diverses chez les mineurs, affections qu'ils n'auraient certainement pas contractées s'ils s'étaient adonnés à une autre profession; et, d'autre part, déterminer chez eux des modifications constitutionnelles telles que les maladies communes ou ordinaires, auxquelles ils sont exposés comme tout le monde, revêtent dans leurs manifestations un *caractère spécial* qui exige quelquefois aussi une attention et des soins spéciaux.

Une différence capitale existe donc entre notre manière de voir et celle de M. Schoenfeld. Selon lui, « les travaux charbonniers n'occasionnent plus dans » notre pays des altérations de constitution de l'ouvrier par des agents morbi- » fiques spéciaux comme autrefois; mais les influences, jadis si funestes, de ces » travaux ont imprimé *à toute la race des anciens houilleurs et à leurs descen-* » *dants* un cachet particulier qu'il importe d'étudier de nouveau, puisqu'il doit » nécessairement modifier la thérapeutique des maladies. » Selon nous, au contraire, malgré l'incontestable amélioration des conditions sanitaires dans lesquelles les houilleurs travaillent aujourd'hui, la profession charbonnière exerce, et exercera toujours, quoi qu'on fasse, certaines influences fâcheuses sur la santé et sur la constitution des ouvriers. C'est à déterminer ces influences, et à indiquer les moyens d'en combattre les effets morbides, que nous allons nous attacher dans les pages suivantes.

III.

Pour comprendre les effets que l'exercice d'un art peut produire sur la santé des travailleurs, il est indispensable de connaître d'abord ce que sont les travailleurs et en quoi consistent leurs travaux. Qu'est-ce qu'un houilleur?.... Qu'est-ce qu'une exploitation houillère?.... Telles sont les deux questions préalables qu'il faut traiter avant d'arriver à dire comment cette exploitation peut agir sur l'organisation des personnes qu'elle occupe.

IV.

Qu'est-ce qu'un houilleur? — Jadis il eût été facile de répondre à cette question. Il fut un temps où les houilleurs constituaient une classe particulière dans

les populations laborieuses. Le travail des mines était comme un privilège qui se perpétuait de père en fils. On pouvait dire alors que le houilleur avait un type à part. Ce type s'est conservé dans un assez grand nombre de familles pour qu'il soit aisé de le rencontrer encore de nos jours. Si vous trouvez en chemin un homme de taille inférieure à la moyenne, avec une grosse tête, des cheveux courts et souvent clair-semés, à face large, épanouie, sans expression, sans mobilité, d'un teint bistre ou blafard, maculé en une foule d'endroits, surtout sur le nez, les tempes et autour des yeux, de taches bleuâtres ou noires, les unes irrégulièrement linéaires, les autres ponctuées; trapu, mais fortement constitué, épaules larges, cou court et gros, narines ouvertes, mains carrées, bras assez longs et généralement bien conformés, jambes courtes, cambrées de telle façon que les pointes des pieds regardent en dedans, les talons et les mollets en dehors, genoux rapprochés, hanches plates, bassin évasé vers le bas; vous pouvez déclarer hardiment que vous avez vu un houilleur-né, ou un houilleur de l'ancienne époque.

Ce type, qui est encore actuellement assez répandu dans les bassins de Liége, de Charleroi et de Mons, tend cependant à disparaître pour plusieurs raisons. Autrefois, les enfants de houilleur n'allaient guère à l'école. Dès l'âge le plus tendre, avant que leur intelligence ne fût développée et n'eût imprimé sur leur naïve physionomie son cachet indélébile, ces petits êtres aidaient leur père dans les fosses à charbon, devenaient hiercheurs, et là, les pieds écartés pour s'appuyer contre les parois des galeries, les genoux en dedans, ils s'exténuaient à traîner de lourds fardeaux. Aujourd'hui, à la suite des réclamations nombreuses qui se sont élevées de toutes parts, et de l'aisance plus grande qui se fait sentir dans les familles de houilleurs, les enfants se rendent en assez grand nombre aux écoles plutôt qu'aux fosses, et quand ils deviennent ouvriers, ils ne sont plus soumis à des fatigues au-dessus de leurs forces, grâce aux progrès réalisés dans l'intérieur des charbonnages. Une autre raison, c'est que la population ouvrière des mines se recrute un peu partout, que beaucoup de houilleurs proviennent de familles adonnées à d'autres professions et que, dans leurs mariages, au lieu de rechercher exclusivement les membres de la classe des mineurs, ils admettent fréquemment aujourd'hui des alliances avec toutes les autres catégories d'artisans.

Le houilleur nouveau, c'est-à-dire l'ouvrier qui ne provient pas d'une famille où le type ancien s'est conservé, et qui n'a pas été soumis aux travaux pénibles de la première époque de l'exploitation charbonnière, est loin de présenter tous les traits caractéristiques que nous venons de signaler. Cependant, pour peu que cet ouvrier ait été employé de bonne heure aux travaux des mines, même dans les charbonnages les mieux montés, il présentera encore une physionomie particulière, qu'il est généralement facile de reconnaître avec un peu d'habitude, au teint, à la conformation extérieure et à la démarche qui lui sont propres. Ainsi son teint est terne, sa conformation est massive et sa démarche est lente et lourde.

Quant aux houilleurs qui n'ont pas une occupation fatigante ou qui ne travaillent pas continuellement au fond des mines, ils ne diffèrent en rien, sous le rapport physique, des individus appartenant aux autres classes laborieuses.

On peut donc distinguer trois grandes classes de houilleurs.

La *première* comprend les houilleurs anciens et ceux qui ont reçu, par voie d'hérédité, les marques particulières de ce genre de profession. Sous le rapport physique, ces ouvriers rappellent, avec des nuances variées et à des degrés différents, le type que nous avons décrit plus haut. Ce sont des hommes robustes, endurcis aux fatigues, mais usés avant l'âge. A 50 ans environ, ils sont généralement accablés de l'une ou l'autre des infirmités suivantes : rhumatismes, raideur des articulations, déviation de l'épine dorsale, catarrhe bronchique chronique, asthme, consomption pulmonaire lente, maladies du cœur, altérations diverses des voies digestives et de la nutrition, etc., etc.

Le tempérament propre à cette classe de houilleurs est une variété du tempérament lymphatique, avec un état anémique particulier et une tendance aux maladies asthéniques.

Leur constitution, aguerrie contre les vicissitudes atmosphériques, mais soumise à toutes les causes débilitantes provenant de leur tempérament congénital ou acquis, des fatigues, des travaux souterrains, d'une alimentation peu azotée et quelquefois des écarts de régime, présente ordinairement les attributs de la diathèse scrofuleuse.

Leur caractère est un mélange de bonhomie et de superstition. Ces ouvriers sont braves, courageux, intrépides même ; ils sont fortement attachés au sol, à leurs familles et à leurs habitudes ; ils sont généralement probes et beaucoup plus sobres que ceux des deux autres classes suivantes.

Cette classe, comme nous l'avons dit, tend à disparaître. En effet, ceux de ses membres qui meurent ou qui cessent de travailler, sont remplacés par des sujets améliorés, soit par leur origine étrangère à la profession, soit par un régime mieux ordonné, soit par des travaux moins énervants. De sorte qu'il arrivera certainement une époque où le houilleur ancien ainsi que le houilleur-né n'offriront plus d'autre type particulier que celui dont nous allons nous occuper.

La *deuxième classe* de houilleurs est composée des sujets qui travaillent régulièrement depuis leur jeunesse dans les charbonnages, mais qui n'ont pas reçu en naissant les prédispositions morbides, propres au type primitif de la première époque de l'exploitation houillère.

La conformation physique de ces ouvriers ne présente plus les mêmes difformités que celle de leurs devanciers. Leur taille est plus élevée, leurs membres sont mieux conformés ; mais leur attitude conserve encore cette expression pesante, à mouvements lents, qui fait reconnaître de loin un véritable houilleur.

Si leur constitution n'offre plus aussi généralement les caractères de la scrofulose, leur tempérament se rapproche encore beaucoup de celui du type primitif. Le lymphatisme, la lenteur de la circulation sanguine, l'imperfection de

l'hématose qui résulte non-seulement de la composition particulière de l'atmosphère qui règne à la taille, mais aussi du défaut de mouvements thoraciques suffisants pour activer la respiration, constituent les attributs physiques principaux de cette deuxième classe d'ouvriers charbonniers.

Leur caractère n'a rien de particulier. Quoiqu'ils soient aussi braves, aussi courageux, aussi robustes que leurs prédécesseurs, ils laissent cependant plus à désirer que ces derniers sous le rapport du dévouement, de l'obéissance et de l'attachement à leurs patrons. L'esprit d'indépendance qui a envahi toutes les classes de la société, le grand développement des arts qui fournit aisément de l'ouvrage à tous les bras et la multiplication excessive des cabarets et des bals de nuit ont fait contracter aux houilleurs, comme à tous les ouvriers, en général, des habitudes et des allures que le médecin et le moraliste doivent sévèrement réprouver. Ainsi les jeunes gens et même les adultes laissent une grande partie de leurs *quinzaines* dans les cantines de la fosse ; le dimanche ils s'enivrent fréquemment; et le lundi ils manquent en grand nombre à leurs travaux, malgré les amendes élevées qu'on leur impose. A la moindre observation de leurs chefs, ils réclament leurs livrets et changent de charbonnages ; si le père de famille veut être sévère, les fils lui font leurs conditions et lui disent nettement : nous rendrons tant par *quinzaine* ou nous partirons!

On voit donc que si, sous le rapport physiologique, les houilleurs actuels valent mieux que ceux de la génération ancienne, ils sont moins recommandables et moins estimables qu'eux au point de vue du caractère et de la moralité.

Cependant c'est dans cette classe de charbonniers que nous devons tâcher d'introduire le plus de réformes possibles, parce que c'est elle, en définitive, qui est appelée à constituer dans l'avenir la véritable population houillère. C'est elle, en effet, qui remplace la classe précédente qui disparaît, et c'est en elle que la troisième classe viendra se fondre, ainsi que nous allons le montrer tout à l'heure.

La *troisième classe* des charbonniers est formée par cette catégorie flottante d'ouvriers que nous appellerons houilleurs de circonstance ou d'occasion. Ce sont des campagnards qui désirent gagner de bonnes journées, ou des militaires congédiés qui n'ont pas de métier lucratif, ou des étrangers, des Allemands ou des Flamands en majeure partie, que la misère fait expatrier.

Ces individus, selon leur origine, leur régime et leurs habitudes particulières, sont naturellement doués de vices et de qualités diverses, de tempéraments variés et de constitutions plus ou moins bonnes, mais essentiellement différentes de celles qui caractérisent les véritables houilleurs. Cette classe favorise les croisements de races dans la population charbonnière et subit les métamorphoses suivantes : une partie de ces sujets quittent bientôt ce genre de profession pour retourner à d'autres travaux moins pénibles et moins étrangers pour eux ; une autre partie reste attachée à des travaux de charbonnages qui n'ont rien de commun avec la profession de houilleurs, proprement dite; enfin une dernière

partie s'acclimate, s'habitue dans les mines, et finit par se fusionner intimement avec les individus appartenant à la classe précédente, dont elle partage alors les travaux privilégiés.

Depuis quelques années, le nombre de personnes qui appartiennent à la troisième classe de charbonniers s'est tellement accru dans certains districts que celle-ci menaçait d'y déborder l'ancienne race des houilleurs, mais en vertu des métamorphoses que nous avons fait connaître cette classe subit de nombreuses fluctuations, et malgré l'arrivée successive de nouveaux membres elle reste toujours inférieure aux deux autres.

Avant de passer à l'examen des divers travaux qui s'accomplissent dans les charbonnages, examinons encore rapidement le houilleur sous un autre point de vue.

Dans les familles de houilleurs, on rencontre : 1° les vieillards, ce sont les invalides de l'ancien régime; 2° les adultes, qui constituent l'effectif de l'armée souterraine; 3° les adolescents, garçons et filles, dont les premiers restent généralement houilleurs toute leur vie, tandis que les secondes cessent de bonne heure ce genre de profession par suite de leur mariage; 4° les enfants, qui sont les rejetons plus ou moins purs de la race.

Enfin, quant au genre de travail, il faut diviser les houilleurs en quatre catégories principales, qui sont : les mineurs, proprement dits, ou les *ouvriers à la veine;* les *chargeurs à la taille;* les scloneurs ou *hiercheurs du fond,* et les *ouvriers à la voie.* Quant aux ouvriers qui travaillent au jour, ils n'ont avec la profession du houilleur que des rapports éloignés; c'est à peine s'ils méritent d'être mentionnés ici.

V.

Qu'est-ce qu'une exploitation houillère? Les opérations manuelles auxquelles l'ouvrier doit se livrer dans les mines à charbon, s'accomplissent tantôt dans des conditions sanitaires communes à tous les établissements houillers, tantôt dans des conditions particulières à chacun d'eux. Ainsi, les conditions sanitaires ne sont pas les mêmes dans les fosses à *charbon gras* que dans celles à *charbon demi-gras* et à *charbon maigre.* C'est l'oubli de cette distinction importante qui a fait naître une certaine confusion et des contradictions apparentes dans les diverses nomenclatures que les médecins, attachés au service des charbonnages, établissent quand on leur demande de signaler les maladies propres aux houilleurs. De même encore, il y a de notables différences entre les conditions sanitaires que l'on trouve dans les fosses humides, dans les galeries incomplétement aérées, dans les terrains accidentés; et celles qui existent dans des travaux souterrains plus heureusement situés, ou mieux organisés. Ce sont autant d'éléments dont il nous faudra tenir compte dans l'étiologie des affections des charbonniers.

Pour le moment, il nous suffira d'indiquer en quoi consiste : 1° les travaux particuliers des houilleurs; 2° les conditions sanitaires principales dans lesquelles ces travaux s'exécutent.

1° *Travaux des houilleurs.* — Jadis, pour arriver à sa besogne et pour la quitter, le charbonnier avait à faire une descente et une ascension pénible par les *échelles*. Ce moyen de transport offrait sans doute à l'homme, dans l'enfance de l'art, plus de sécurité que les paniers ou les cuffats, mais il constituait une cause de fatigue contre laquelle les ouvriers n'ont jamais cessé de réclamer. Aujourd'hui, que des parachutes successivement perfectionnés, et que des Warocquières ingénieusement appliquées, les préservent d'une manière quasi absolue contre tous les accidents qui peuvent survenir aux machines ou à la corde pendant le transport, ils ne veulent plus entendre parler des échelles ; et il est certain que la Société charbonnière qui voudrait les imposer à ses ouvriers serait bientôt abandonnée. Dans un temps peu éloigné, lorsque le problème que de savants ingénieurs cherchent à résoudre, sera enfin trouvé, lorsque l'extraction du charbon pourra se faire sans corde, il n'y aura plus, nous l'espérons, aucune raison de maintenir les échelles, et on pourra abolir définitivement un système auquel on doit rapporter une certaine part dans les maux qui affligèrent l'ancienne race des houilleurs.

Nous n'avons donc plus à tenir compte du transport des houilleurs dans les bures. De même le trajet qu'un grand nombre d'entre eux ont à parcourir pour se rendre à leurs fosses respectives, ne doit plus être pris en considération. La fatigue inhérente à leurs occupations n'étant plus excessive, ces courses de leurs demeures à la fosse et *vice-versâ*, en toutes saisons, leur sont plus avantageuses que nuisibles : c'est une gymnastique à l'air qui rafraîchit leur poitrine et purifie leur sang.

D'après ce qui précède, on voit que, dans l'époque actuelle de l'exploitation houillère, en Belgique, il ne reste plus qu'une seule chose à considérer pour apprécier toute l'étendue des fatigues que le charbonnier supporte, c'est son travail particulier dans la fosse. Examinons maintenant ce point digne de toute notre attention.

L'*ouvrier à la veine,* celui qui gagne le plus d'argent et qui, malheureusement, par suite de l'établissement des marchés *à forfait,* est le plus porté à travailler outre mesure, ne s'occupe qu'à abattre le charbon ou à enfoncer les bures et les bouvaux. Il est le plus souvent couché sur le côté, quelquefois sur le dos, ou sur le ventre; dans certains passages, suivant les accidents du terrain et les retours des veines, il s'accroupit, se met sur les genoux ou se tient debout. Rarement il se trouve dans une attitude aisée. L'air qu'il respire est imprégné des émanations du charbon qu'il entame et du poussier; aussi, loin d'inspirer largement, le mineur évite-t-il autant que possible d'accomplir convenablement ce premier temps de la respiration, ce qui ne contribue pas peu à rendre l'hématose incomplète et à contrarier le jeu régulier des organes thoraciques.

Le *chargeur à la taille* se trouve à peu près dans les mêmes conditions que l'ouvrier à la veine; seulement sa position est moins forcée et il ne garde pas aussi longtemps une même attitude.

Le *hiercheur* qui, autrefois, était obligé de traîner, à l'aide de courroies fixées

autour des épaules, un lourd chariot sur de mauvaises voies, se borne maintenant à pousser devant lui de petits waggons sur un chemin de fer. Il se tient à peu près constamment penché en avant, les bras tendus, la poitrine comprimée latéralement par la tension des muscles de l'épaule et du thorax; et il circule dans des galeries où l'air, quoique généralement meilleur qu'à la *taille*, est néanmoins encore chargé d'une assez grande quantité de gaz et de poussier, ce qui a lieu, par exemple, dans les endroits dits sur le retour d'air.

Les *ouvriers qui étançonnent*, qui boisent, qui remblaient, qui arrangent les voies, travaillent pour la plupart pendant la nuit; c'est alors que l'activité est la moins grande dans l'exploitation; il y a moins de monde, moins de fumée, moins d'émanations, moins de poussier que pendant le jour. Leurs occupations sont plus variées que celles des autres ouvriers du fond; ils se trouvent donc dans de meilleures conditions hygiéniques que ceux-ci. C'est dans la catégarie des ouvriers à la voie que l'on place principalement les houilleurs que nous avons appelés houilleurs de circonstance ou d'occasion et qui, en général, ne portent pas encore sur leur physionomie, ni dans leurs allures, le cachet du métier. C'est là aussi que l'on réfugie les anciens mineurs qui, par suite de leur caducité précoce ou de certaines infirmités, telles que l'asthme, une bronchite chronique intense, etc., etc., sont devenus incapables de travailler à la veine : c'est ce qu'on appelle leur dernière étape. Les ouvriers à la voie et les ouvriers au jour ont certainement plus d'affinité professionnelle avec les terrassiers, les maçons, les charpentiers, les rivageurs, qu'avec les houilleurs proprement dits.

2° *Conditions sanitaires principales qui règnent au fond des fosses à charbon.* — Jusqu'ici nous n'avons guère rapporté que le résultat de nos observations personnelles; nous avons peint, d'après nature, ce que nous avions constaté et vérifié par nous-mêmes; mais, dans la question présente, à nos connaissances particulières, nous devons ajouter les recherches des ingénieurs qui nous serviront tantôt de guide, tantôt d'autorité.

Signalons d'abord, en quelques mots, les différences qu'on remarque dans l'atmosphère des mines, selon que l'on y exploite du charbon gras, du demi-gras ou du maigre.

La houille grasse ou bitumineuse occupe les régions supérieures du bassin; la houille la plus maigre est fournie, au contraire, par les couches les plus inférieures; la demi-grasse se trouve dans les couches intermédiaires. Cependant il est bon d'observer que les caractères d'une couche de charbon ne sont pas invariables. Ainsi, par exemple, certaines couches maigres à Gilly, dans la concession des Ardinoises, deviennent grasses en arrivant au Trieu-Kaisin ou au Poirier, où elles sont plus superficielles.

Toutes les mines de houille dégagent du gaz, du grisou et sont soumises aux lois de la combustion lente, mais la houille grasse produit infiniment plus d'émanations et plus de poussier que la maigre. Cela tient à ce que le charbon maigre peut être considéré comme un charbon gras d'ancienne formation, qui

a déjà subi un certain degré de décomposition et qui, par conséquent, a perdu une grande partie de ses éléments combustibles et, par conséquent, de sa puissance calorique.

La pesanteur spécifique du poussier provenant du charbon gras, est moindre que celle du poussier maigre.

Enfin, l'eau qui incommode tant les exploitations de charbon maigre, ne se rencontre que rarement dans les couches de charbon gras (ce qui contribue aussi à mettre une différence dans la diffusion de ces deux sortes de poussier).

Ces considérations nous permettent déjà de comprendre pourquoi les affections rhumatismales sont plus communes chez les ouvriers qui extraient le maigre, tandis que les affections broncho-pulmonaires se montrent plus fréquemment chez ceux qui travaillent dans le gras et dans certains demi-gras. C'est une remarque que nous avions déjà faite avant d'en connaître si nettement les causes.

Revenons maintenant aux conditions sanitaires qui sont communes à toutes les fosses, en général.

L'atmosphère des mines à charbon est sans cesse altérée par la respiration des hommes et des animaux qui y séjournent, par la combustion des lampes, la putréfaction des matières animales, l'évaporation de l'eau, la déflagration de la poudre, la combustion lente de la houille, des pyrites et des bois en décomposition, et enfin par les émanations de la roche et la diffusion du poussier. Le correctif puissant que l'art oppose à ces causes nombreuses d'insalubrité, c'est l'aérage ou la ventilation.

Dans les charbonnages bien dirigés, dit M. Hamal, on applique ces deux principes : un moyen puissant de ventilation et des voies suffisamment larges et bien entretenues. Mais les charbonnages bien dirigés, sous ce rapport, forment l'exception, ajoute-t-il. En 1846, M. le docteur Hanot signalait comme plus dangereuses que les mines à grisou celles où, n'ayant pas à redouter de mélanges détonants, on négligeait les moyens de ventilation. Comme le fait remarquer encore M. Hamal, « il ne peut rester de doute sur la réalité des » avantages d'un bon aérage des travaux et de l'entretien régulier des voies, » surtout si l'on tient compte de la transformation qui s'opérerait petit à petit » dans toute une population ouvrière, sous le rapport de sa puissance produc- » trice. Nous avons souvent entendu dire qu'un ouvrier mineur est un très-mé- » diocre ouvrier au jour et que, même dans la mine, il fait proportionnellement » beaucoup moins d'ouvrage qu'un ouvrier de la surface » Ce n'est donc pas seulement par raison d'humanité, mais aussi par raison d'économie que les Sociétés charbonnières devraient se faire un devoir de veiller sévèrement à l'entretien d'une bonne ventilation et de bonnes voies, ces deux choses étant intimement liées entre elles.

Voici, selon M. Hamal, quel est l'état de l'air des mines :

« L'air atmosphérique, dit-il, est ordinairement assez éloigné de l'état de

» saturation complète de vapeur d'eau; l'air des mines, au contraire, s'en » trouve presque toujours rapproché. S'il est en même temps chaud, il nuira » d'autant plus à l'économie.

» La température de l'air des mines est assez variable. D'une part, la respi- » ration et la transpiration animales, la combustion des lampes, la décomposition » lente des pyrites, etc., la chaleur propre de la roche, tendent à élever la tem- » pérature; d'autre part, l'évaporation de l'eau et la circulation de l'air d'aé- » rage tendent à la diminuer. Il se forme même quelquefois des courants qui » entraînent les fumées et les poussiers avec une rapidité qui gêne les ouvriers » occupés dans les retours d'air ou placés contre le vent.

» La pression barométrique est plus faible au fond des fosses qu'à la sur- » face. Cela tient probablement à la différence qui existe entre les quantités » de vapeur d'eau et de gaz plus légers que l'air qu'on trouve dans les deux » endroits. »

Cette dernière assertion est peut-être contestable, au moins en ce qui concerne les fosses pourvues d'un bon ventilateur; c'est aux ingénieurs qu'il appartient de la contrôler, afin que la science sache à quoi s'en tenir sur ce point, peu important d'ailleurs.

Indépendamment des variations que nous venons d'indiquer dans ses qualités physiques, l'atmosphère des mines éprouve de nombreuses modifications dans sa composition chimique; c'est ainsi qu'on y rencontre de l'acide carbonique en excès, et quelquefois de l'oxyde de carbone, de l'acide sulfureux, de l'azote en excès, et de petites quantités de sulfide hydrique; de plus cette atmosphère est sans cesse imprégnée de principes volatils irritants, qui proviennent de la combustion incomplète des lampes et des miasmes résultant de la respiration et de la transpiration animales. Enfin, dans les mines à charbon gras, nommées aussi *mines à grisou,* il se dégage de l'hydrogène proto et deuto-carboné et peut-être même quelquefois de l'hydrogène pur.

Pour obvier à ces graves inconvénients, ainsi que nous l'avons dit déjà, l'art a imaginé divers procédés de ventilation, dont le but est de favoriser le mieux possible la diffusion des gaz délétères, et de les entraîner au dehors par une marche aussi ascendante que possible.

DEUXIÈME SECTION.

ÉTIOLOGIE GÉNÉRALE DES HOUILLEURS.

I.

On sait maintenant ce que nous entendons par houilleurs, proprement dits : ce sont les ouvriers employés aux travaux du *fond,* et qui exercent leur profession d'une manière régulière et continue. C'est aux sujets qui rentrent dans cette catégorie qu'il faudra appliquer principalement les notions qui vont suivre

dans le cours de cet ouvrage. Nous éviterons ainsi de tomber dans l'erreur de certains praticiens qui, envisageant la population houillère dans son ensemble, déclarent trop légèrement qu'elle se trouve dans des conditions de *salubrité complète,* qu'elle n'est pas plus souvent atteinte par les maladies que les autres classes ouvrières, et qu'on ne lui connaît plus d'affections spéciales depuis les perfectionnements introduits dans l'exploitation des mines.

II.

L'étiologie est, sans contredit, la partie de l'histoire médicale des houilleurs qui a été la mieux et la plus complétement traitée jusqu'à ce jour. Après la remarquable enquête ordonnée par la chambre des communes, en Angleterre, dans le cours de l'année 1840, et le livre de Villermé, qui a paru à la même époque, le gouvernement belge a publié un rapport en 3 volumes sur la condition des classes ouvrières dans notre pays. De plus, H. Hanot, dans un mémoire sur la mortalité des ouvriers mineurs, M. Chomel, dans sa *Pathologie générale,* et M. Levy, dans son excellent *Traité d'hygiène,* ont aussi donné sur les houilleurs des renseignements étiologiques qui méritent d'être consultés. Sur ce point, nous partageons l'avis de notre ancien confrère de Charleroi. « Rien » n'a échappé, dit-il, à l'observation des praticiens quant aux influences fu» nestes auxquelles sont exposées toutes les classes laborieuses ; ils ont signalé » tous les agents producteurs des maladies *anciennement propres* aux houil» leurs. » Tout a été dit à ce sujet, et bien dit, et il serait fort difficile d'ajouter quelque chose de nouveau aux notions étiologiques que renferment les écrits que nous venons de citer. — Nous aurons soin de tirer parti des documents recueillis par nos prédécesseurs.

Les causes qui tendent à compromettre la santé des houilleurs peuvent être rangées en deux classes essentiellement distinctes, selon qu'elles agissent pendant le travail ou en dehors du travail. Les premières peuvent être appelées *causes professionnelles,* et les secondes, *causes secondaires.* En effet, au point de vue où nous nous sommes placé, les causes communes ou générales de maladie, celles qui résultent, par exemple, des mœurs, des habitudes, du genre de vie, c'est-à-dire des actes qui s'accomplissent en dehors du travail, peuvent être considérées comme secondaires ou accessoires, parce que, lors même qu'elles influeraient davantage sur la santé des ouvriers que les causes professionnelles, elles sont de nature à pouvoir être combattues et détruites, sans que la profession elle-même reçoive aucune espèce de modification. Les causes professionnelles, au contraire, étant inhérentes au travail lui-même, doivent être signalées comme les causes véritablement efficientes, essentielles, ou déterminantes des maladies propres aux houilleurs ; d'autant plus qu'il n'est pas possible de les faire disparaître, en tout ou en partie, sans imprimer aux procédés employés dans la pratique de cette profession des changements radicaux.

Ainsi les causes professionnelles ne peuvent diminuer qu'à mesure que l'art

de l'exploitation fait des progrès. C'est, en effet, à l'intelligence et à l'humanité des directeurs, ainsi qu'à la vigilance éclairée de l'administration des mines que le houilleur doit les améliorations importantes qui se sont établies dans les charbonnages au profit de sa santé. Nous croyons, pour notre part, que les savants ingénieurs qui composent le corps des mines ont fait tout ce que la science permettait de tenter pour sauvegarder les jours des charbonniers. Ils ont modifié tout ce qui était susceptible de l'être; ils ont prescrit tout ce qui était reconnu utile, pour assainir les fosses et pour y placer les ouvriers dans les meilleures conditions hygiéniques possibles. De sorte qu'aujourd'hui on peut dire qu'en fait de causes morbides professionnelles, il ne reste, au fond des fosses, que celles qui sont intimement liées à l'exercice même de la profession, et auxquelles le mineur ne pourrait se soustraire qu'en ne remplissant pas les devoirs de son état.

Il serait à désirer que les houilleurs, de leur côté, cherchassent à anéantir les causes de maladies qu'ils rencontrent en dehors de leur travail, avec la même ardeur et la même persévérance que le corps des mines et les sociétés charbonnières ont déployées pour combattre celles qui pouvaient les atteindre dans le cours de leurs occupations. C'est à eux de répondre à la haute sollicitude que le gouvernement, les ingénieurs et tous leurs chefs leur témoignent. Qu'ils se rendent dignes, par leur attention à observer les lois de l'hygiène, de la morale et de la religion, des nombreux sacrifices qui ont été faits dans leur propre intérêt; que les enfants, repoussés des charbonnages à cause de leur jeunesse, aillent à l'école et apprennent à respecter tout ce qui est respectable; que les adolescents renoncent aux mauvaises habitudes qui ruinent leur santé; que les pères donnent dans leurs ménages l'exemple de l'ordre, de la propreté et de l'économie; que tous les membres de chaque famille de houilleurs, auxquels tant de monde s'intéresse, travaillent pour vivre honorablement; et bien des maladies, des accidents et des infirmités leur seraient épargnées.

III.

Causes morbides professionnelles. — Ces causes peuvent agir sur l'ouvrier *avant*, *pendant* et *après* son travail. Les causes qui agissent *avant* ou *après* le travail sont peu nombreuses. Elles se réduisent aux deux suivantes : *transition brusque* entre la température et les conditions atmosphériques qui règnent au fond des fosses, et celles qui existent à la surface. — Dans certaines saisons, ces transitions peuvent occasionner des refroidissements, des catarrhes et même des pneumonies, les houilleurs ayant en général la mauvaise habitude de se vêtir trop légèrement lorsqu'ils se rendent à leur besogne, et surtout lorsqu'ils sortent de la bure. — *Transport par les échelles* dans les charbonnages où ce système funeste a été maintenu : Ce mode de transport occasionne à l'ouvrier un excès de fatigue musculaire générale avec excitation des mouvements du cœur et souvent avec un état d'anhélation plus ou moins prononcé.

Les causes morbides professionnelles qui agissent *pendant* le travail sont

aussi nombreuses qu'importantes. On peut les rattacher à quatre chefs principaux, selon qu'elles proviennent de l'*activité musculaire*, de la *position*, du *milieu ambiant* ou de divers *phénomènes accidentels*. Examinons rapidement ces différents points.

De l'activité musculaire. — L'activité musculaire, qui est nécessaire à l'entretien de la vie, doit remplir plusieurs conditions pour ne pas devenir une cause de maladie. Ainsi, elle doit exercer toutes les parties du corps, et elle ne doit pas dépasser la mesure des forces propres à l'âge, au sexe et à la constitution de l'individu. Malheureusement les houilleurs, proprement dits, les seuls dont nous nous occupons, sont loin de pouvoir remplir ces conditions dans leur travail. L'établissement des *marchés à forfait*, que l'on ne peut blâmer au point de vue économique, excite vivement leur émulation. Beaucoup d'ouvriers à la veine travaillent au delà de leurs forces et tiennent trop longtemps certaines parties de leur corps dans l'inertie, tandis que les autres parties font un excès de fatigue. Les scloneurs qui, malgré la sévérité des règlements administratifs, sont encore quelquefois admis trop jeunes dans les travaux, s'efforcent de suivre les chargeurs à la taille et les mineurs ; ils font aussi assez fréquemment ce qu'ils appellent cinq quarts ou six quarts de journée. Nous avons connu dans la même fosse deux hiercheuses d'excellente constitution, les nommées Charlotte et Octavie Demanet, qui *redoublaient* quelquefois quatre ou cinq fois sur une semaine, et qui ont fini par contracter chacune une coxarthrocace des plus graves. Si l'on réfléchit que ces excès d'action musculaire sont accomplis dans des conditions débilitantes, par des sujets généralement mal nourris, on comprend quelles influences fâcheuses ils doivent exercer sur l'organisme. Un grand nombre des cas d'anémie, de phthisie pulmonaire, de tumeurs blanches ne reconnaissent pas d'autres causes.

De la position. — « La variété, dit M. Chomel, qui convient dans tous les » actes de la vie, est spécialement utile dans la position du corps. » C'est cette absence de variété de position, ces attitudes forcées que l'on doit garder trop longtemps dans les mines, qui impressionnent le plus désagréablement les personnes qui n'ont pas l'habitude de visiter les travaux souterrains des charbonnages. Dans l'espèce d'impasse, où le mineur à la veine est acculé, le mécanisme de la respiration s'opère rarement dans toute sa plénitude; et le corps est soumis en divers points à des pressions et à des frottements qui ne sont pas sans inconvénients. Le chargeur à la taille est un peu moins gêné; mais le hiercheur, par suite de la flexion du tronc en avant et de la tension des muscles scapulo-thoraciques, se trouve, malgré l'activité musculaire qu'il déploie, à peu près dans le même état que les tailleurs, chez lesquels, dit Stoll, il y a pléthore locale des poumons et du cœur, par suite de la compression des viscères abdominaux et de la gêne dans les fonctions respiratoires.

Lorsque de semblables attitudes devaient être observées longtemps par des sujets très-jeunes, vivant tant au dehors qu'au fond des fosses, dans des conditions sanitaires infiniment plus mauvaises que celles qui les entourent aujour-

d'hui, elles ne pouvaient manquer de déformer le squelette et de produire ces vices de conformation particulière, dont nous avons tracé l'esquisse en parlant des anciens houilleurs, et dont nous nous occuperons encore plus tard en traitant de l'influence que ces difformités exercent sur les phénomènes de l'accouchement, chez les hiercheuses.

Du milieu ambiant. — Nous l'avons déjà reconnu tant de fois dans cet ouvrage, qu'il devient quasi inutile de le répéter encore : le milieu dans lequel les houilleurs exercent leur état, a été tellement amélioré depuis quelques années, qu'il n'y a plus de comparaison possible, sous ce rapport, entre les anciennes exploitations charbonnières et les nouvelles. Cependant, quoi qu'on ait fait et quoi qu'on puisse faire encore par la suite, bien des causes morbides, inhérentes au milieu ambiant des fosses à charbon, ne pourront jamais disparaître tout à fait et continueront, par conséquent, à modifier d'une manière plus ou moins funeste, l'état sanitaire des ouvriers. Ainsi, pour les houilleurs, proprement dits, dont la plupart travaillent pendant le jour, la privation de la lumière solaire est un fait qu'aucune puissance humaine ne pourra jamais détruire.

Eh bien, selon nous, c'est cette privation de lumière solaire qui constitue l'une des principales causes morbides professionnelles des mineurs. Ne sait-on pas que, loin de la clarté du jour, les animaux subissent un étiolement tout à fait comparable à celui que la même cause produit sur les végétaux? « Les individus, dit M. Levy, qui passent une grande partie de leur vie dans les lieux » obscurs, ou mal éclairés, ne se distinguent pas seulement par le caractère » de leur peau (pâle, blafarde); ils ont les chaires molles, bouffies, comme » infiltrées; ils sont frappés d'atonie dans tous leurs tissus et sujets aux accidents de l'hydrohémie. » C'est que la lumière est l'un des plus puissants excitants de la vie. Elle agit sur la peau dont elle favorise les fonctions; elle agit sur le système nerveux par l'intermédiaire de l'œil, ainsi que le démontrent l'action du jour sur les individus affectés de fièvre aiguë, et l'action d'une clarté trop brillante sur certains sujets; — action qui va jusqu'à produire des phénomènes de catalepsie, d'insensibilité momentanée. Enfin la lumière agit encore sur l'économie par le calorique qui l'accompagne ; et, — ainsi que nous le montrerons dans un autre ouvrage auquel nous travaillons depuis longtemps, mais que des occupations trop variées ne nous ont pas encore permis de terminer, — par sa *propre substance,* elle exerce une grande influence dans l'acte de la respiration.

La lumière joue un rôle incontestable dans les phénomènes de la coloration des végétaux et dans ceux de la coloration des téguments des animaux ; de même, nous croyons qu'elle joue un rôle important dans le changement de coloration que le sang veineux éprouve dans les poumons. L'oxygène seul, en l'absence de la matière lumineuse, ne possède plus, dans l'acte de la respiration, toutes les propriétés qui lui ont été attribuées jusqu'à ce jour.

« Des faits nombreux ne laissent, d'ailleurs, aucun doute sur les modifica-

» tions *profondes* que subit la constitution entière sous l'influence ou la privation de la lumière solaire. » Les expériences de M. Milne Edwards sur des têtards ont démontré que l'insolation est indispensable au développement parfait des organes. De son côté, M. de Humboldt assure que les difformités du corps sont infiniment rares chez les peuples qui, par suite de leur exposition au soleil, ont le système dermoïde fortement coloré. Remarquons, enfin, les différences que présentent, sous le rapport du teint, de la force musculaire et de la constitution, les habitants des grandes villes et ceux de la campagne; les peuples qui habitent la zone torride et ceux des zones moins éclairées et moins échauffées par le soleil. Ce n'est pas sans raison que M. Levy a pu dire que les nuances qui caractérisent la peau des différents peuples du globe traduisent les divers degrés d'intensité de lumière.

Ces citations et ces remarques suffiront, pensons-nous, pour faire comprendre l'importance que nous attachons au fait de la privation de lumière dans le milieu souterrain où les houilleurs passent la plus belle partie de leur existence.

Outre la privation des rayons du soleil, le mineur a encore à subir, pendant son travail, l'influence pernicieuse d'un air plus ou moins altéré, soit par un défaut proportionnel dans la quantité de certains gaz, soit par un excès de vapeur d'eau, soit par l'addition de substances fluides ou solides impropres à la respiration, soit enfin par de simples modifications dans ses qualités physiques.

L'air des mines contient toujours moins d'oxygène que celui de la surface, en raison de la quantité de vapeur d'eau et de gaz diffusibles qui se mélangent au courant d'aérage, depuis son entrée jusqu'à sa sortie. L'aérage n'anéantit pas ces fluides irrespirables, il les dissémine et les entraîne en les mélangeant avec la colonne d'air extérieur qui descend dans les fosses.

D'un autre côté, l'évaporation rapide qui s'établit si facilement dans les galeries par suite des courants multipliés que produit la ventilation, y occasionne la formation d'un excès de vapeur d'eau, surtout dans les cas assez fréquents où le sol des travaux souterrains est imprégné d'humidité.

Nous ne reviendrons pas ici sur l'énumération que nous avons déjà faite ailleurs des substances diverses qui vicient l'atmosphère des fosses. Nous nous bornerons à faire remarquer que les ouvriers à la veine se trouvent assez souvent en dehors des courants d'aérage et en contact, au contraire, avec les émanations propres de la roche, de leur lampe et de leur haleine. L'espace étroit qu'ils occupent contient donc un air assez impur, qui peut, jusqu'à un certain point, être considéré comme *confiné*. Ajoutons encore que ce serait ici le lieu d'examiner l'influence du *poussier* sur la santé des mineurs; mais comme nous devons examiner cette question dans la section suivante, nous y renvoyons nos lecteurs, pour ne pas faire double emploi.

Les modifications que les qualités physiques de l'air éprouvent dans l'intérieur des charbonnages ont rapport à l'électricité, à la température et à la pression barométrique. Ces modifications, dont il est bon de tenir compte, influent peu

sur les conditions sanitaires des ouvriers. C'est à propos de cette espèce de modification que M. Chomel a pu dire avec raison, contrairement à l'assertion trop absolue de Ramazzini, que l'état de notre économie est loin d'être entièrement subordonné à celui de l'atmosphère.

Le milieu ambiant n'est pas absolument le même pour les ouvriers de jour et pour ceux de nuit. L'avantage, au point de vue sanitaire, est pour ces derniers. En effet, l'atmosphère nocturne des charbonnages est moins insalubre que l'atmosphère diurne, nous avons dit pourquoi. Et, d'un autre côté, l'ouvrier de nuit est moins privé de soleil que celui de jour.

Pour terminer ce chapitre, parlerons-nous des *esprits* qui habitent dans les mines, et dont les spectres effrayants ne pouvaient jadis être mis en fuite que par des prières et par des jeûnes?..... Agricola, au sixième livre de son ouvrage *Sur les métaux;* Kirker, dans son *Monde souterrain;* les *Actes philosophiques* de la Société royale de Londres, cahier de novembre 1669; Ramazzini, lui-même, font sérieusement mention de ces esprits. Il ne faut pas être surpris que la superstition fasse, même encore de nos jours, partie du caractère des houilleurs. Dans la nuit, au sein de laquelle ils sont plongés, et où, comme dit Ramazzini, ils semblent entretenir un commerce avec les enfers, ils doivent éprouver ces impressions dont parle Burdach : « La nuit ramène, dit-il, le sentiment de l'isolement et affaiblit l'énergie de la vie; mais, au milieu du » calme qu'elle amène, l'œil plonge dans l'immensité des mondes, et l'âme se » trouve entraînée vers les idées religieuses. » On conçoit parfaitement qu'à une époque où l'esprit humain était livré aux absurdes croyances de la magie et de l'astrologie, les malheureux mineurs du Hanovre pouvaient être tellement effrayés par la vue des spectres, qu'ils mouraient deux ou trois jours après en avoir été frappés! (Ramazzini, *l. c.*, page 23.)

Des phénomènes accidentels. — Les circonstances fortuites qui peuvent devenir causes de maladies pour le houilleur dans l'exercice de sa profession, sont assez nombreuses. Il nous suffira de les énumérer ici :

1° Une ventilation, momentanément trop forte, déterminant des variations subites de température ou des nuages de *poussier*, etc., etc.

2° Les temps orageux et les fortes chaleurs de l'été. — On sait, en effet, que, dans ces cas, l'air des fosses est beaucoup plus malsain qu'en temps ordinaire. Ainsi, dans les mines à grisou, les directeurs ont l'habitude de redoubler de soins et de précautions vers l'époque de la floraison des blés jusqu'au moment de la récolte, c'est-à-dire depuis le mois de juin jusqu'en septembre.

3° L'humidité trop considérable des parois et du sol, imprégnant les vêtements de l'ouvrier, et quelquefois ses aliments.

4° Un coup d'eau.

5° L'explosion des mélanges détonants.

6° Un éboulement plus ou moins considérable.

7° La commotion des organes internes par suite d'une chute ou d'une secousse physique quelconque.

8° De violentes émotions causées par un accident.

9° L'attente prolongée dans un courant d'air froid, soit pour remonter, soit pour descendre, après avoir eu le corps en transpiration.

10° Le sommeil dans des endroits humides, malsains, retirés à l'écart des travaux en activité.

11° L'asphyxie partielle ou complète, occasionnée tantôt par l'insuffisance de l'aérage, tantôt par des émanations abondantes provenant de fissure du terrain ou d'une explosion, tantôt par un éboulement, par une masse de houille, par exemple, qui se détache trop tôt, etc., etc.

Tels sont les principaux phénomènes accidentels qui peuvent devenir autant de causes morbides professionnelles, distinctes ou complexes, pour tous les houilleurs qui travaillent au *fond*, et sur les conséquences desquelles il est inutile de nous arrêter ici, ces considérations devant être plus loin l'objet d'un examen particulier.

IV.

Causes morbides secondaires. — On se tromperait beaucoup si l'on s'imaginait que les houilleurs forment, dans les classes laborieuses, une caste à part sous les divers rapports de l'éducation, du genre de vie, des habitudes et des mœurs. Comme tous les ouvriers, en général, à mesure que la civilisation fait des progrès et que la prospérité de l'industrie répand l'aisance dans la société, ils subissent l'influence des idées du siècle. Les hiercheuses font toilette tous les dimanches; les mineurs délaissent la blouse pour se parer d'un paletot et même d'un habit; ils veulent être mis comme tout le monde! Enfin le besoin de savoir lire et écrire se présente si fréquemment à leur esprit, qu'ils ne veulent pas que leurs enfants restent aussi ignorants qu'eux. Il y a des mineurs qui rêvent pour leurs fils une place d'écrivain, voire même une robe d'avocat ou un diplôme de médecin!

Si nous insistons donc un peu sur les causes morbides qui peuvent atteindre les houilleurs dans leur vie sociale, c'est parce que nous aimons de ne rien omettre de ce qui intéresse cette classe de la grande famille des travailleurs, et parce que nous aurons ainsi l'occasion d'y signaler l'existence de certains abus et de certains écarts, que le médecin et le philosophe doivent s'efforcer de faire disparaître.

Nous avons assez parlé de l'origine, de la constitution et du tempérament des houilleurs pour n'avoir plus besoin d'y revenir. On sait que l'hérédité exerce, sur les enfants, deux sortes d'influences : elle leur transmet des prédispositions morbides particulières, des conformations organiques spéciales et une énergie vitale plus ou moins grande, selon les qualités et les défauts physiques qui distinguent les parents; mais elle leur lègue aussi une certaine aptitude à résister plus facilement à telles influences fâcheuses qu'à telles autres, à pratiquer avec plus de succès tel état plutôt que tel autre. Ce qui est vrai pour les animaux doit être, à ce point de vue, également vrai pour l'homme : *Bon*

chien chasse de race. On sait aussi que les individus d'un tempérament lymphatique sont particulièrement exposés aux affections catarrhales, aux écoulements chroniques, à l'hydropysie, aux scrofules, au scorbut, et que la plupart des maladies dont ils sont atteints offrent une réaction faible et une marche lente. Nous pouvons donc passer légèrement sur ces points pour arriver de suite à dire quelques mots de l'*éducation,* de l'*habitation,* du *régime alimentaire,* des *habitudes* et des *coutumes* du houilleur.

Éducation. — L'enfant du charbonnier est élevé comme celui de tout autre artisan, suivant les usages de chaque localité. L'emploi du maillot, contre lequel les gens sensés réclament depuis longtemps, tend à rentrer dans les limites que la raison lui assigne; mais il est difficile, dans certaines communes, d'empêcher les mères d'allaiter leurs enfants pendant au moins deux années. Elles prétendent, non sans quelque fondement, que cette pratique leur évite de redevenir trop tôt enceintes. Cependant il est bon de faire remarquer à ces femmes qu'un allaitement prolongé, qui n'est généralement arrêté que par une nouvelle grossesse, les épuise rapidement et leur fait courir le risque de ne plus produire que des enfants chétifs. C'est un fait que nous avons observé souvent et que nous remarquons encore tous les jours. Le premier-né d'un jeune ménage de houilleurs est ordinairement gros et gras, les puînés, au contraire, paraissent de moins en moins robustes. La mère, de son côté, s'affaiblit rapidement et, après avoir élevé quelques enfants, elle présente souvent les caractères d'une caducité prématurée. Il faut ériger en principe, dans l'intérêt des classes laborieuses, qu'un nourrisson bien portant doit toujours être sevré à l'âge d'un an au plus tard, parce qu'il absorbe déjà, à cette époque, plus de substances nutritives que la mère ne peut lui en fournir par l'allaitement.

Du reste, les enfants des mineurs sont aussi bien soignés que ceux des autres classes d'artisans. Les mineurs aiment beaucoup leurs enfants; et cette affection m'a toujours paru avoir quelque chose de plus profondément senti que dans bien des familles plus favorisées par la fortune.

L'*habitation* des houilleurs s'améliore de plus en plus, dans toutes les communes, depuis que l'exploitation charbonnière a pris un nouvel essor. L'*enquête* belge de 1846 avait longuement signalé les mauvaises conditions dans lesquelles les charbonniers se trouvaient, sous ce rapport, à une époque qui semble déjà éloignée, tant les choses ont changé depuis. Si l'on trouve encore dans les bassins de Liége, de Mons et de Charleroi un certain nombre de ces demeures basses, étroites, sans cave ni grenier, sales, fumeuses, entourées d'immondices croupissant sous les fenêtres et presque sur le seuil de la porte; ce n'est plus guère que dans certaines localités éloignées des centres de population, et habitées par ces bandes d'émigrants que la misère chasse de leur pays. Voyez ces maisonnettes qui s'élèvent à Seraing, à Angleur, jusqu'aux portes de Liége, dans le Borinage, à Marimont, aux environs de Binche et dans tout le bassin de Charleroi, autour de chaque établissement houiller, les unes bâties par les sociétés charbonnières, sur un plan bien conçu, les autres, construites à l'instar des pre-

mières, par les houilleurs eux-mêmes; et dites-nous si la malpropreté règne là comme elle régnait *autrefois...*, *en* 1840? Dites-nous si les règles de l'hygiène ne commencent pas à se vulgariser dans la population houillère comme partout ailleurs? et s'il n'est pas permis d'espérer que l'amour de la propriété, qui se développe avec la civilisation, ne finira pas par transformer toutes leurs habitations?..... Ce qui laisse le plus à désirer maintenant dans l'intérieur de ces habitations, ce sont les lits qui sont mal faits, et dont on ne renouvelle pas assez fréquemment les draps.

Il existe, dans la classe des mineurs, une catégorie d'individus sans famille et sans propriété, qui vit dans des logements insalubres, où ils dorment comme des bohêmes, au nombre de quatre, six ou huit, dans de misérables réduits, sur des lits sales et infects. Aussi, dans la dernière épidémie de choléra que nous avons vue, est-ce presque toujours dans ces détestables maisons de logeurs que le fléau a sévi. C'est donc là que les autorités administratives, par la voie des conseils et par l'influence d'une surveillance sévère, devraient introduire de salutaires réformes.

Régime alimentaire. — Les houilleurs, sous ce rapport, comme sous tant d'autres, n'en sont plus au temps où l'Académie des sciences de Paris agitait, dans son sein, la question de savoir si réellement le café au lait constituait leur principale et même quasi leur unique nourriture. M. Charpentier, médecin distingué de Valenciennes, aujourd'hui concessionnaire des eaux thermo-minérales de Saint-Amand (Nord), dans une lettre remarquable, écrite à l'occasion de ce débat et adressée à M. Magendie, qui combattait l'opinion un peu hasardée de ses collègues, a donné une idée assez complète du régime que suivait les mineurs à cette époque. Nous n'avons plus à nous occuper de ce temps-là. De nos jours, l'alimentation des classes laborieuses laisse certainement encore beaucoup à désirer. Elle est loin d'être toujours en rapport avec la dépense journalière des forces. Cependant le bouillon, la viande et la bière ne sont plus choses aussi rares, aussi extraordinaires, sur la table des charbonniers, qu'on serait tenté de le croire d'après les récits faits il y a quelques années. Au lieu de café au lait, quelques ouvriers commencent, depuis deux ou trois années, à emporter avec eux un peu de bière dans les mines; leur pain est généralement d'excellente qualité, car ils recherchent toujours les farines les plus belles. C'est dans la qualité supérieure du pain que consiste véritablement leur luxe de table. Les légumes dont ils se servent sont ceux qu'ils récoltent avec le moins de peine ou qu'ils achètent à meilleur compte, tels que les pommes de terre, les carottes, les choux rouges et verts, les haricots et les oignons. La science culinaire des classes laborieuses se résume à préparer avec du sel, du poivre, du lard, ou du beurre en petite quantité, les soupes, les légumes et les viandes. Toutefois, à certains jours, on fait des ratons, des gaufres et des galettes; quelquefois une omelette au jambon salé; pendant le carême on mange des moules ou, par exception, un morceau de stockfisch. Quant au café, il joue là, comme dans la petite bourgeoisie, un rôle assez important, surtout dans le

régime des femmes et des enfants. Ce café, léger et additionné de chicorée, n'a d'autre propriété que celle de mouiller la tartine beurrée et d'en faciliter la déglutition et la digestion ; il est, du reste, infiniment préférable à l'eau fraîche, qui, par suite, de l'épuisement des sources opéré par les machines d'exhaure, est fournie dans beaucoup de localités par les eaux de pluie que l'on conserve dans des citernes.

Les charbonniers ne diffèrent donc plus, sous le rapport de l'alimentation, de toutes les autres classes d'artisans, et s'ils ne contractaient pas aussi généralement la pernicieuse habitude de dépenser une grande partie de leurs gains dans les cabarets, ils ne tarderaient certainement pas à être les mieux nourris, les mieux logés et les mieux vêtus de tous les ouvriers, parce qu'il est peu d'individus travaillant à la tâche ou à la journée, qui soient à même d'amasser autant d'argent qu'eux.

La distribution des repas est telle que les travaux des mines permettent qu'elle soit. Ainsi le mineur fait un repas avant de se rendre aux fosses, il mange une ou deux fois au *fond,* selon le temps qu'il y passe, et puis il dîne copieusement chez lui avant d'aller se coucher. Ce mode d'alimentation est évidemment vicieux et ne peut manquer d'être une des causes qui déterminent, chez les houilleurs, les dérangements et les affections diverses des voies gastro-intestinales dont ils souffrent assez souvent, et dont nous aurons occasion de parler.

Habitudes et coutumes. — Les mœurs des charbonniers sont loin d'être recommandables. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau des naissances dans les communes qu'ils habitent, pour être convaincu du débordement et de la dépravation de leur conduite. Les districts houillers se font remarquer par la grande quantité d'enfants illégitimes qu'on y rencontre. Il est rare que les hiercheuses se marient sans être dans un état de grossesse plus ou moins avancé, ou sans avoir eu déjà un ou plusieurs bâtards. Lorsqu'on passe auprès d'un groupe de ces jeunes filles, on peut juger aisément du degré de leur moralité par les sales propos et les gestes lascifs qu'elles s'adressent mutuellement dans leurs plaisanteries. Il ne peut guère en être autrement lorsque des filles et des garçons, dès leur plus tendre jeunesse, se trouvent continuellement en présence dans les heures de travail, aussi bien que dans les moments de loisir. Malgré la surveillance la plus active et les règlements les plus sévères, on ne peut empêcher que les passions, qui sont si entraînantes et si impérieuses à l'époque de la puberté, ne soient sans cesse stimulées par le contact et le mélange continuel des adolescents de l'un et de l'autre sexe. Comment voulez-vous qu'une jeune fille reste pure au milieu de ces garçons au langage provoquant, aux gestes hardis, qui la poursuivent, malgré la vigilance des chefs, dans tous les endroits où l'obscurité assure l'impunité et favorise le succès de leur audace ? De bonne heure, les enfants des charbonniers apprennent à parler comme leurs parents, qui ont généralement la mauvaise habitude de tenir des conversations trop licencieuses; plus tard, les travaux qu'ils exécutent en compagnie des ou-

vriers adultes, les familiarisent encore davantage avec les termes et les idées les plus cyniques. De sorte que, avant même d'être arrivés à l'âge de la puberté, ils sont déjà corrompus.

Nous ne saurions trop insister sur ce point, parce que nous sommes convaincu que le libertinage précoce est une des plus grandes plaies qui rongent la santé et la constitution des ouvriers attachés aux exploitations houillères. Le libertinage est, pour les hommes de tout âge, une cause puissante de maladie et d'infirmités de toute espèce, mais c'est sur la jeunesse surtout que cette cause exerce le plus de ravages. Il faut donc que les philanthropes éclairés s'attachent à mettre un frein au libertinage partout où il se répand. Il faut que les administrations particulières et les chefs d'établissements veillent sur leurs ouvriers en bons pères de famille; qu'ils redoublent d'efforts pour que les règles de la morale soient strictement observées pendant le travail; et qu'ils se montrent d'une sévérité exemplaire pour ceux de leurs subordonnés, hommes ou femmes, dont la conduite privée serait notoirement scandaleuse.

Parmi les causes qui entretiennent le libertinage chez les houilleurs, il faut citer encore l'abus des boissons alcooliques. Nous ne sommes pourtant pas de ceux qui réprouvent d'une manière absolue l'usage du genièvre ou de l'eau-de-vie. Nous croyons qu'il faut aux houilleurs une certaine dose, chaque jour, de principe stimulant, un peu de liqueur alcoolisée. Malheureusement nous savons combien l'usage des boissons de cette nature pousse, par une pente insensible, à l'abus, aux écarts, à l'ivrognerie. Aussi, serions-nous d'avis que, par des mesures directes ou indirectes, on essayât de renfermer le débit des boissons alcooliques dans les limites que le besoin d'excitation vitale autorise, et que les règles de la sagesse et de la raison ordonnent de ne pas dépasser.

M. Levy reconnaît que le mauvais régime alimentaire, qui est généralement suivi dans les classes laborieuses, ne répare pas suffisamment les forces et laisse subsister un besoin de stimulation qui se développe, dit-il, en raison même de l'insuffisance de la nourriture et de l'augmentation du travail. Que fait alors le travailleur? Quelques centimes avec lesquels il n'achèterait ni le pain, ni la viande nécessaires pour compléter sa restauration, lui procurent une dose d'eau-de-vie qui ranime artificiellement ses forces. C'est dans ces limites qu'il faudrait tâcher de restreindre l'usage des alcooliques. Il est certain que si, avant de descendre dans les puits et après en être remonté, le charbonnier se contentait de prendre un seul petit verre d'excellente eau-de-vie, au lieu d'une quantité notable de genièvre falsifié, il se procurerait une dose suffisante de stimulant pour favoriser le jeu de ses organes pendant et après le travail. Malheureusement, comme dit encore M. Levy, l'essai de ce moyen de confort conduit à l'habitude, au besoin, à la passion des liqueurs. Peu à peu l'ouvrier arrive à l'ivrognerie; alors, malheur à sa famille! car cette avilissante passion empêche l'épargne, détériore la santé, amène la misère et les maladies, éloigne toute éducation, toute amélioration physique, morale et intellectuelle, et multiplie les rixes, les délits, les désordres et les crimes.

Au nombre des causes qui, suivant Villermé, engendrent le plus fréquemment les deux vices abominables que nous venons de signaler, le libertinage et l'ivrognerie, il faut citer l'oisiveté du dimanche et l'oubli des principes religieux. Ceci est particulièrement vrai pour les mineurs en général. Si ces hommes s'attachaient à mieux comprendre et surtout à pratiquer plus régulièrement les devoirs de la religion, ils seraient moins tentés de courir au cabaret et ils n'auraient, d'ailleurs, pas autant de loisirs pendant les jours fériés. D'un autre côté, si les polices communales étaient moins tolérantes à l'égard des cabarets et des salles de danse ; si elles exigeaient strictement que tous les lieux de débauche fussent fermés l'hiver à huit heures du soir et l'été à neuf heures au plus tard ; si, au lieu de les faire évacuer par un garde champêtre qui, le plus souvent, s'enivre de bon cœur dans le cours de sa tournée, on employait à cet effet des hommes rigides et sévères, nous croyons que les familles d'ouvriers jouiraient d'un peu plus d'aisance, de bien-être et de bonheur intime qu'elles n'en ont aujourd'hui.

L'habitude de faire le *lundi* qui, dans certaines localités, commence à prendre de l'extension, tire son origine de la faculté qu'on accorde aux cabarets d'être ouverts une grande partie de la nuit. Échauffé par la boisson, par l'absence prolongée d'un sommeil qui lui eût été si salutaire, le houilleur est peu disposé à se rendre à sa besogne le lundi matin. Il se lève *trop tard* et souvent de mauvaise humeur. Il va alors *boire une goutte pour faire descendre son café*..... et voilà le lundi perdu.

Parmi les habitudes et les coutumes propres aux houilleurs, dont il nous reste à parler, il faut signaler particulièrement le *café*, le *tabac*, les soins de *propreté* et les *vêtements de travail*.

De tout temps, le café a joué un grand rôle dans l'alimentation des charbonniers : une mauvaise soupe aux pommes de terre, quelques jattes de petit café, voilà ce qui constituait jadis leur principale nourriture, et ce qui la constitue encore, exceptionnellement, dans les familles qui sont accablées par un grand nombre de petits enfants et surtout par des maladies et des infirmités de longue durée. Beaucoup de mineurs portent encore du café pour boire dans la fosse, mais il y a lieu d'espérer que le bas prix et la bonne qualité de la bière, ainsi que l'exemple et le conseil des chefs-ouvriers, fera substituer cette dernière boisson à la précédente, ainsi que l'ont déjà fait un petit nombre d'entre eux. Le mineur doit savoir qu'un verre de bière le rafraîchit, le restaure, le fortifie deux fois plus qu'un pot de café. Le café du houilleur n'est pas même un excitant momentané ; c'est une eau trouble, légèrement amère, qui sert à détremper le pain et à aider ainsi à sa digestion. Pris en certaine abondance, le café affaiblit, énerve le corps par la grande quantité d'eau qu'il introduit dans l'estomac et dans le sang, et par l'excès de transpiration qui en résulte. Plus on boit, plus on sue.

Le tabac est une autre cause de débilitation pour le houilleur qui en fait un abus. Les jeunes ouvriers prennent trop tôt l'habitude de fumer ou de chiquer.

Nous savons bien que les amateurs de la *pipe* et de la *chique* prétendent que l'habitude les rend insensibles aux effets fâcheux de ce narcotique; qu'il leur faut, d'ailleurs, une distraction, un stimulant, pour occuper leurs loisirs et pour les soutenir pendant le travail. Mais nous répondons à tous les amateurs indistinctement : Le tabac ne stimule guère; il émousse les sens, il calme les nerfs et, par conséquent, il ne convient qu'aux hommes dont le cerveau fonctionne beaucoup; — ce n'est pas le cas des houilleurs. Le tabac, par ses principes âcres, par le calorique qu'il dégage quand on le fume, par la présence d'un corps étranger qu'il entretient dans la bouche, excite la salivation et agace les gencives et les dents; par ses éléments narcotiques il trompe la faim et ralentit les fonctions de l'estomac; par conséquent, il ne convient qu'aux hommes qui ne dépensent pas les forces matérielles qu'ils trouvent dans leur régime alimentaire; — ce n'est pas le cas des houilleurs. Enfin, le tabac, comme objet de luxe et de distraction, ne convient qu'aux gens qui peuvent dépenser beaucoup d'argent en futilités; — ce n'est pas encore le cas des houilleurs. De quelque côté que l'on envisage la question du tabac, on trouve donc qu'il serait sage de chercher à en diminuer considérablement l'emploi dans les classes laborieuses de la société.

Il est une pratique que nous voudrions faire adopter par tous les établissements industriels de quelque importance, dans l'intérêt de leurs nombreux ouvriers, c'est l'*institution des bains et des lavoirs publics*. Le houilleur se lave souvent, mais il se lave mal; il ne change pas assez fréquemment de linge. Cela tient un peu à son insouciance, et un peu aussi à la difficulté qu'il éprouve de se procurer des quantités suffisantes d'eau. Il ne faut pas oublier que les houillères épuisent la plupart des sources d'eau vive, et que, dans les temps de sécheresse, notamment en 1858 et 1859, on a vu de pauvres ménages être obligés d'aller chercher à une lieue l'eau qui devait servir à préparer leurs aliments et à faire leurs lessives. Néanmoins, il faut qu'on insiste sans cesse auprès des charbonniers pour leur faire comprendre les avantages et les bienfaits de la propreté. Il est bon de leur citer des exemples frappants; de leur montrer quand le choléra, le typhus ou la petite-vérole sévissent, que ce sont principalement dans les maisons sales, chez les gens malpropres, que l'épidémie fait le plus de ravages. Ce sont surtout les médecins qui doivent faire entrer dans l'esprit des masses les idées de propreté. Qu'ils ne se fatiguent pas de répéter aux ouvriers que l'ordure est un foyer d'infection, qui engendre la pourriture, envenime les plaies et les blessures, et aggrave d'une manière déplorable la plupart des maladies. Combien de maladies chez les enfants sont occasionnées ou entretenues par l'absence des soins ordinaires de propreté! Combien d'affections de la peau, d'éruptions diverses et d'ulcères on éviterait si le corps était mieux lavé, les linges renouvelés plus souvent, et les habitations mieux tenues!

Vêtements de travail. — Quand les houilleurs descendent dans les bures, ils doivent être habillés de telle sorte que leurs vêtements soient appliqués le

mieux possible sur toutes les parties du corps, sans toutefois en gêner le mouvement, et sans laisser des plis ou des appendices qui pourraient être accrochés à tout ce qu'ils rencontrent sur leur trajet. Mais afin de ne pas être obligés de faire plusieurs toilettes, ils ont contracté la mauvaise habitude (c'est principalement chez les femmes que cette habitude est générale), de se vêtir trop légèrement pour aller à leur besogne. Comme il fait ordinairement chaud au fond des travaux, et comme l'activité musculaire développe, de son côté, une assez grande quantité de chaleur animale, on voit souvent les mineurs et les hiercheurs sortir des bures en pleine transpiration, pour retourner, grelottant, à demi vêtus, à leurs demeures respectives, c'est-à-dire à une demi-lieue ou quelquefois à une lieue de la fosse. On conçoit combien une semblable coutume doit porter de préjudice à la santé! Bien des rhumes, des pleurésies, et même des pneumonies ne peuvent être attribués qu'à un refroidissement subit ou prolongé que les ouvriers éprouvent, soit en attendant dans un courant d'air le moment où ils pourront *remonter*, soit en se rendant chez eux.

TROISIÈME SECTION.

NOSOLOGIE GÉNÉRALE DES HOUILLEURS.

I.

Dans les sections précédentes nous avons étudié le houilleur sous le rapport de sa profession et de son genre de vie, et nous avons énuméré les causes de maladie auxquelles il se trouve le plus exposé pendant le cours de sa laborieuse existence. Nous allons rechercher maintenant quels sont les principaux effets que ces causes déterminent en agissant sur son organisme.

Les auteurs qui nous ont précédé dans cette voie nous ont laissé une foule de documents précieux, mais qui sont loin de s'accorder sur l'origine et les caractères des maladies qu'ils ont décrites comme *propres* aux houilleurs. Cela tient à ce que chaque praticien a écrit ce qu'il avait observé à son époque et dans les localités particulières qu'il connaissait; or, nous avons déjà fait pressentir combien les modes divers d'exploitation, les qualités différentes des charbons que l'on extrait, et les modifications que les mœurs éprouvent d'une époque à une autre, peuvent apporter de changements dans les caractères, dans la marche, et même dans l'origine des affections des houilleurs. Il est donc nécessaire, dans un travail que l'on veut tâcher de rendre complet et utile à ses contemporains, de bien déterminer le cadre pathologique qui appartient à l'état *actuel* des ouvriers employés aux diverses exploitations charbonnières du pays.

II.

Nicolas Skragge, dans une thèse soutenue le 15 juin 1764, disait déjà que les mineurs sont attaquées de la *pâleur*, de la *toux*, de l'*asthme* et de la

phthisie. Buchan déclare qu'ils sont généralement atteints de *constipation*, et il leur donne le conseil de mâcher de la rhubarbe et d'avaler un peu d'huile d'olives. Ramazzini indique comme maladies qui leur sont propres, l'*asthme*, la *phthisie*, l'*apoplexie*, la *paralysie*, la *cachexie*, l'*enflure des pieds*, la *chute des dents*, les *ulcères des gencives*, les *douleurs et les tremblements des membres*. Les rédacteurs de l'*Enquête* belge de 1846, ainsi que MM. Hanot et Schœnfeld, dans les mémoires déjà cités, ont signalé un assez grand nombre d'affections, les unes propres aux mineurs, les autres communes à toutes les classes laborieuses, en général, mais susceptibles d'être modifiées dans leur expression symptomatique, leur marche et leur traitement, par la profession de houilleur.

Nous allons, à notre tour, esquisser le tableau des maladies assez nombreuses qui peuvent assaillir les charbonniers, et sur l'origine, les symptômes, le caractère et le traitement desquelles ce genre de profession exerce, directement ou indirectement, une incontestable influence.

Nous ignorons si beaucoup de praticiens tant soit peu initiés à l'étude de cette catégorie de maladies professionnelles, partagent l'opinion de M. Schœnfeld. Selon ce praticien, les influences particulières aux mines de houille ne modifieraient pas les maladies chez les mineurs. Tout ce que nous avons lu et observé même dans le travail de cet auteur nous semble en contradiction avec cette singulière assertion. S'il n'y avait plus à noter chez les houilleurs que les reliquats des prédispositions transmises par l'ancien régime d'exploitation, et les affections qui résultent de leur vie sociale, il serait tout à fait superflu de parler encore des *maladies propres* à ces ouvriers; et le mémoire de l'auteur, qui nous décrit plusieurs de ces maladies avec des détails précis et circonstanciés, n'aurait pas eu de raison d'être, pas plus que le livre que nous écrivons en ce moment.

Malheureusement, ainsi qu'on va le voir, le cadre pathologique propre au houilleur ne peut pas être réduit à rien.

III.

La nosologie générale des charbonniers peut être présentée de plusieurs manières différentes.

On peut donner un aperçu sur les maladies des enfants, et sur celles des adolescents, des adultes et des vieillards en particulier.

On peut, reprenant les divers genres de causes que nous avons énoncés, analyser leur mode d'action sur l'économie animale, et déterminer toutes les maladies qu'elles occasionnent.

Ces deux méthodes sont essentiellement imparfaites. En effet, une même maladie peut se montrer aux diverses époques de la vie, et dépendre de plusieurs causes de nature différente. Pour éviter des répétitions fastidieuses et surtout pour mettre dans notre exposé le plus de clarté qu'il sera possible, nous suivrons une autre méthode : nous examinerons les divers systèmes d'appareils

organiques qui peuvent être le siége de l'une ou l'autre des maladies des houilleurs ; et nous décrirons ensuite chacune de ces maladies en particulier.

Nous adoptons donc, dans ce traité, l'ordre nosologique établi par les données de l'anatomie et de la physiologie. Cependant, hâtons-nous de le dire, cette classification est encore loin d'être parfaite. Les maladies ne se prêtent pas facilement aux cadres dans lesquels nous voulons les arranger. Ainsi où casera-t-on les maladies générales si nombreuses, telles que les fièvres essentielles et les affections diathésiques ? Et, en attendant que la science ait porté ses investigations assez loin, ne faut-il pas encore placer les prétendues maladies *sine materiâ* en dehors de toutes les combinaisons anatomiques et physiologiques connues jusqu'ici ?

Avant d'aller plus loin, pour éviter d'être accusé de matérialisme, il est nécessaire que nous disions un mot des maladies improprement nommées *sine materiâ*. Les spiritualistes prétendent que tout organe souffrant n'est pas toujours atteint d'une modification dans la substance : ils citent, à l'appui de cette opinion, la syncope, les convulsions qui succèdent à une impression morale; l'indigestion, etc... en demandant où est l'organe malade dans ces cas ?

Nul plus que nous ne croit à l'immatérialité de l'âme ou de l'intelligence, mais nous sommes intimement convaincu que toutes les manifestations de l'esprit ne se traduisent à nos sens que par l'intermédiaire des organes. Nous irons plus loin, nous soutiendrons même que l'esprit, l'intelligence ou l'âme ne peuvent être malades par eux-mêmes, et que, dans les cas où l'on croit reconnaître une maladie *sine materiâ*, provenant des affections morales ou de prétendues aberrations mentales, on oublie que les nerfs et le cerveau sont des instruments si délicats et si fragiles qu'une foule de leurs altérations matérielles échappent à nos sens. Ainsi, il existe une foule de phénomènes nerveux étranges qui semblaient échapper à toute explication, et dans lesquels cependant la science commence à porter la lumière. La catalepsie, le somnambulisme, le magnétisme animal présentent tant d'analogie avec l'hypnotisme et l'anesthésie, déterminées par des objets brillants (Azam), que l'étude de ce dernier état ne peut manquer de jeter un grand jour sur les premiers. On ne tardera pas, croyons-nous, en suivant cette marche et ces expériences, à se convaincre que tous ces phénomènes nerveux dépendent d'une modification particulière de la substance cérébrale.

Quant à nous, nous pensons qu'aucune maladie ne peut exister sans une altération quelconque d'un ou de plusieurs organes, et que les savants finiront tôt ou tard par arriver à pouvoir déterminer le genre d'altération matérielle qui répond à chaque espèce de maladie ou d'infirmité.

IV.

Avant d'examiner quelles sont les affections propres aux houilleurs, jetons un coup d'œil sur les caractères généraux qu'elles présentent dans cette catégorie de sujets.

Si l'on voulait entendre par les termes de *maladies propres aux houilleurs*, des maladies nouvelles, sans exemple dans les autres classes de la société, il est certain que leur nombre serait excessivement borné. Mais à ces maladies, exclusivement professionnelles, il faut ajouter une foule d'autres, généralement connues de tous les praticiens, mais que la profession de charbonniers peut engendrer, à l'exclusion de toute autre cause, et auxquelles cette profession peut imprimer quelques caractères particuliers.

Ce que nous avons dit de la constitution et du tempérament qui distinguent les houilleurs de profession (il est bon de se souvenir ici des distinctions que nous avons établies dans les grandes familles des charbonniers), permettra à tous nos lecteurs de reconnaître la justesse des remarques suivantes, remarques qui ont déjà été faites, d'ailleurs, mais en partie seulement, par divers observateurs, qui se sont occupés avant nous de ce point intéressant de physiologie pathologique.

En vertu des dispositions transmises par l'hérédité ou acquises par le travail, le houilleur a une tendance manifeste aux maladies asthéniques. Les fonctions de son économie se font avec lenteur ; les influences qui stimulent vivement les hommes d'un tempérament sanguin ou nerveux ne l'impressionnent que médiocrement, et n'excitent en lui que des réactions incomplètes. « Les causes morbides, est-il dit dans l'Enquête de 1846, qui se rattachent à » la misère et aux vices de l'ouvrier (houilleur), celles qui sont inhérentes aux » travaux eux-mêmes, ne font pas généralement dévier brusquement la nature » de sa marche habituelle. Ce n'est qu'en modifiant d'une manière, pour ainsi » dire, imperceptible, le jeu des organes, qu'elles produisent des maladies. »

Le sang, dont la qualité détermine le degré d'énergie vitale et règle toutes les fonctions de l'organisme, présente chez les houilleurs la plupart des caractères qui distinguent celui des anémiques, des chlorotiques, et de tous les individus qui, par suite des conditions dans lesquelles ils vivent, n'ont qu'une hématose imparfaite. Il est incomplétement vivifié par des quantités insuffisantes d'oxygène et de lumière. La coloration est plutôt pourpre qu'écarlate dans les artères aussi bien que dans les veines, ainsi que nous l'avons remarqué bien des fois, pendant le cours des amputations que nous avons pratiquées ou auxquelles nous avons assisté. Il contient une quantité proportionnelle de sérum trop grande; enfin, par suite d'une combustion incomplète dans les tissus et dans les poumons, il développe moins de chaleur animale que celui de la plupart des autres hommes.

Il n'est pas étonnant qu'avec de semblables dispositions les maladies, franchement inflammatoires, soient si rares chez les houilleurs, tandis que les affections catarrhales et rhumatismales y sont très-communes. Il n'est pas étonnant, non plus, que la plupart de ces affections revêtent une marche chronique, et que les réactions, si nécessaires pour la guérison des maladies provoquées par des agents extérieurs, ne se fassent que d'une manière incomplète.

Prenons pour exemple l'influence d'un refroidissement prolongé sur l'orga-

nisme du houilleur. Chez lui, comme chez beaucoup d'autres individus, l'impression d'un air froid (sec ou humide) se fait assez fréquemment sentir sur l'intestin. A la transpiration cutanée qui s'arrête, une diarrhée séreuse se substitue bientôt. Mais au lieu de voir des pneumonies et des pleurésies franches, succéder à ce premier état ou apparaître d'emblée, on ne voit ordinairement survenir qu'une indigestion ou un malaise général, un accablement, avec mal de tête, fatigue des membres, frilosités, fièvre légère; phénomènes qui durent quelques jours, et qui se dissipent peu à peu sous l'influence des soins hygiéniques. Après un refroidissement prolongé, le houilleur est quelquefois atteint de lumbago, de courbature générale, de rhumatisme musculaire, d'amygdalite et même de pleuropneumonie aiguë, mais ces derniers cas sont assez rares.

Nous avons dit que les houilleurs, en raison des *aptitudes* qu'ils ont reçues en naissant, de l'*habitude* qu'ils contractent dans l'exercice de leur profession et du défaut d'impressionnabilité de leur organisme, résistent assez bien, quoique d'une manière toute passive, aux causes de maladies qu'ils rencontrent, et dans la nature de leurs travaux et dans leur genre de vie. En effet, comme nous venons de le voir, malgré le grand nombre de causes morbides qui les entourent, ce n'est que lentement, peu à peu, qu'ils sont atteints par leurs pernicieuses influences. Mais il n'en est plus de même dans les cas où des principes délétères, de nature miasmatique, viennent, sous forme d'épidémie, s'abattre sur les populations. La mollesse de leur constitution et le peu d'énergie réactionnelle qu'ils possèdent, les prédisposent singulièrement à être frappés par les agents des fléaux épidémiques, et ne leur permettent guère de compter sur les efforts de leur organisme pour les combattre lorsqu'ils en sont atteints.

C'est ainsi qu'à Anzin, dans le Borinage et dans les environs de Liége, le choléra a fait beaucoup de victimes chez les houilleurs, à chacune de ses apparitions. La petite-vérole et le typhus causent aussi beaucoup de ravages parmi eux.

On dira peut-être que les mauvaises conditions hygiéniques au milieu desquelles les charbonniers vivent dans leurs habitations, constituent l'une des causes qui facilitent le plus le développement des maladies infectieuses et contagieuses; mais on ne doit pas perdre de vue que, sous ce rapport, les charbonniers ne diffèrent pas notablement des autres ouvriers.

Nous ne nous arrêterons pas ici sur le traitement qu'il convient d'appliquer dans les maladies propres aux houilleurs; remarquons seulement que les praticiens attachés aux exploitations charbonnières savent combien il faut être sobre d'émissions sanguines générales chez presque tous ces sujets. Quant aux sangsues et aux ventouses scarifiées, elles sont assez souvent nécessaires, à cause des états congestifs et des stases sanguines auxquels ils sont exposés, tant par suite de leur constitution spéciale que par l'effet des attitudes et des accidents propres à leur genre d'occupations. — En général, les hyposthénisants sont mal supportés, surtout si l'on veut en continuer l'emploi assez longtemps;

les révulsifs et les évacuants, tels que les purgatifs salins, les drastiques et l'émétique, rendent d'excellents services dans beaucoup d'affections torpides des voies respiratoires, dans certaines congestions passives et les embarras des voies gastro-intestinales ou de leurs annexes; les toniques et les hypersthénisants, quoique très-bien indiqués dans une foule de cas, doivent être maniés avec circonspection et habileté, à cause de la susceptibilité de l'estomac et de la lenteur habituelle de la digestion.

V.

Voyons maintenant quelles sont les maladies les plus répandues chez les houilleurs :

1° *Fièvres essentielles, éruptives*, etc. — On rencontre la *fièvre éphémère* chez les houilleurs et les divers degrés de *fièvre inflammatoire simple*, chez leurs enfants, comme dans la plupart des autres classes de la société. Les différentes espèces de *fièvre muqueuse*, ainsi que les *fièvres typhoïdes* proprement dites, sont très-communes chez les ouvriers mineurs de l'un et de l'autre sexe, où elles font, en général, d'assez nombreuses victimes. Ces dernières affections méritent d'être examinées en particulier.

Les fièvres éruptives, en y comprenant l'érysipèle, n'offrent rien de spécial chez les charbonniers. Il en est de même des fièvres intermittentes, qui sont rares, mais dont nous avons vu quelques exemples à Liége, dans le cours d'une saison remarquable par la durée de ses brumes froides.

2° *Affections diathésiques*. — Nous entendons par *diathèse* non pas une simple prédisposition morbide constitutionnelle, mais une maladie qui a envahi toute l'économie et qui se manifeste, d'une part, par des caractères généraux, et de l'autre, par des signes locaux variables selon les tissus ou les organes du corps qu'elle affecte plus particulièrement.

Les diathèses *scrofuleuses* et *cancéreuses* se présentent assez communément chez les houilleurs. La diathèse *tuberculeuse* qui est toujours plus rare que les précédentes, ne se rencontre guère que chez les enfants. Quant à la diathèse syphilitique elle ne doit pas nous occuper ici.

3° *Maladies du sang*. — Les altérations du sang constituent des maladies fréquentes chez tous les artisans, mais spécialement chez les mineurs. Chez ces derniers, en effet, tout concourt à modifier les qualités de ce liquide. Une alimentation généralement insuffisante pour réparer convenablement les forces de l'économie, souvent mal élaborée par une digestion lente, laborieuse et accomplie dans de fâcheuses conditions, fournit un chyle impur à l'hématose. De son côté, l'hématose pulmonaire, qui opère la sanguification de ce chyle, se fait au milieu d'un air peu riche en oxygène, et souvent vicié par des fluides nuisibles ou impropres à cette transformation. Les matériaux du sang et ses principes vivificateurs étant, d'après cela, presque toujours altérés dans leur composition chimique et dans leurs qualités physiques, comment le sang serait-il pur et fortement vitalisé? A ces conditions pathogéniques, ajoutons

maintenant la faiblesse originelle de la constitution, l'imperfection de l'hématose cutanée par défaut de soins hygiéniques et par le mauvais état du milieu ambiant, et nous aurons une idée des causes nombreuses de détérioration qui atteignent le sang des houilleurs.

Nous avons indiqué quelle était la composition ordinaire du sang chez les houilleurs à l'état physiologique ; il nous reste à énumérer les maladies auxquelles donnent lieu les principales altérations que ce liquide peut éprouver; ce sont : l'*anémie*, la *chlorose*, le *scorbut* et le *purpura hemorrhagica*. Quant à ces affections qui résultent d'une décomposition du sang, le choléra-morbus, certains empoisonnements méphitiques, quelques variétés d'asphyxie progressive, etc., elles seront étudiées dans d'autres chapitres.

4° *Maladies du système nerveux.* — Ce genre d'affections se divise naturellement en deux groupes distincts. En effet, le système nerveux devient le siége de maladies, tantôt par suite d'une altération de sa propre substance, tantôt par suite d'une altération des autres parties de l'organisme et spécialement du sang.

Les fonctions cérébrales ne sont certainement pas celles qui prédominent dans l'économie du houilleur. Nous ne connaissons pas de physionomie plus impassible, plus immobile que la sienne; sa vie est régulière et monotone; ses occupations ne réclament ni une grande dose d'intelligence, ni aucun effort de l'esprit; y a-t-il rien au monde de plus machinal et de plus routinier que le métier de mineur ? Le houilleur est une espèce d'automate qui ne se soucie même guère de nos luttes civiles et de nos agitations politiques. La sphère de son activité intellectuelle n'embrasse que l'horizon de sa commune; et encore n'est-ce que le dimanche qu'il va, d'un endroit à l'autre, s'occuper un peu des nouvelles locales qui se sont produites dans le cours de la semaine. Le charbonnier n'est cependant ni un idiot, ni un imbécile; c'est un brave homme dont l'intelligence sommeille parce qu'elle n'a pas besoin de veiller, et qu'elle ne reçoit, pour ainsi dire, aucun des stimulants qui, dans les autres classes de la société, provoquent son activité. Aussi les affections qui consistent dans une aberration des facultés intellectuelles (dont la cause, suivant nous, réside dans une altération de la substance du cerveau) sont-elles à peu près inconnues dans cette catégorie d'artisans.

Nous ne parlerons pas des maladies du système nerveux qui dépendent d'une altération organique des tissus ; le tétanos, les paralysies diverses, les hémorrhagies, le ramollissement et l'induration du cerveau et de la moelle épinière; les irritations nerveuses telles que la chorée, le priapisme, l'hystérie, l'épilepsie, etc., etc., n'offrent rien de particulier chez les houilleurs. Mais il existe un autre genre d'affections nerveuses dont nous devons nous occuper : on sait combien les qualités du sang exercent d'influence sur l'activité des nerfs, *sanguis moderator nervorum;* et combien les agents extérieurs, telles que les vicissitudes atmosphériques, peuvent modifier leur état; de là deux sources de maladies des nerfs cérébro-spinaux ou splanchniques, auxquelles les houilleurs

sont exposés plus particulièrement que la plupart des autres artisans, et au nombre desquelles nous citerons : les *névralgies* diverses de la vie de relation, la *céphalée,* la *migraine,* l'*apoplexie nerveuse,* l'*asthme nerveux* et l'*angine de poitrine.*

5° *Maladies des voies digestives.* — Le régime alimentaire auquel le houilleur est soumis dans sa famille et pendant ses travaux, ainsi que les habitudes particulières qu'il contracte, ne peuvent manquer d'exercer une action puissante sur l'état des organes qui constituent les voies digestives.

De l'avis de tous les praticiens, la digestion se fait mal au fond des mines, et celle qui s'accomplit pendant le sommeil est généralement imparfaite aussi. Or, les houilleurs ne pourraient rester dix à douze heures consécutives dans les travaux souterrains sans faire au moins un repas ; et ils ne pourraient guère se dispenser de se mettre au lit après avoir plus ou moins copieusement mangé dès qu'ils sont revenus de la fosse. Il est donc à peu près inévitable que les matériaux provenant de la digestion faite dans les mines, ou pendant le sommeil, ne soient mal élaborés et que, par suite de la répétition de ces actes, les voies gastro-intestinales, et principalement l'estomac ne s'altèrent, plus ou moins. Nous pensons cependant que si, au lieu de faire un mauvais repas dans les fosses avec du pain et du café à discrétion, les mineurs avaient soin de manger des aliments plus nutritifs et en petite quantité, telles qu'un morceau de viande froide, ou deux œufs et un peu de bière; et si, après avoir pris leur principal repas, ils attendaient quelques heures avant d'aller se coucher, leur santé ne pourrait qu'y gagner sous tous les rapports ; leurs forces, en effet, seraient mieux réparées, parce que leur digestion et leur sommeil seraient meilleurs. Au point de vue économique même, ils trouveraient encore incontestablement des avantages en suivant nos conseils, puisque la quantité de travail, produite au bout de chaque année, serait d'autant plus grande que les forces et la santé ont été mieux entretenues.

Dans les circonstances actuelles, les mineurs, par suite du genre de vie inhérent à l'exercice de leur profession, sont donc exposés à contracter les diverses maladies qui résultent : 1° d'une longue série de mauvaises digestions, et qui sont l'*indigestion,* l'*embarras gastrique,* la *dyspepsie,* ainsi que diverses autres affections organiques ou nerveuses de l'appareil digestif, que nous avons déjà signalées; 2° d'une élaboration imparfaite du chyle destiné aux fonctions de l'hématose, point que nous avons déjà traité, et sur lequel, par conséquent, nous nous contenterons de faire encore quelques remarques.

On sait que les vices de nutrition prédisposent singulièrement l'organisme à être atteint par diverses maladies. Ne serait-ce pas à cela qu'il faut attribuer les nombreux cas de fièvre typhoïde que l'on rencontre chez les houilleurs? Ne serait-ce pas aussi, pour la même raison, que les maladies épidémiques s'implantent si facilement chez eux et y exercent tant de ravages?

Lorsque la nutrition ne se fait pas d'une manière convenable, la constitution s'affaiblit, le tempérament s'altère et l'énergie vitale diminue. Si certaines

causes morbides, celles qui proviennent des excitants divers, par exemple, ont alors moins d'empire sur l'économie, il en est d'autres, celles qui agissent comme les hyposthénisants en énervant les forces, qui exercent, au contraire, sur elle une action puissante. Voilà comment on peut se rendre compte de la résistance, toute passive, que la constitution du charbonnier oppose à la première catégorie des causes que nous venons d'indiquer, tandis qu'elle est facilement accessible à la seconde.

Nous avons dit tout à l'heure que les habitudes des charbonniers devaient avoir une certaine influence dans la production des maladies des voies digestives. C'est ainsi que l'habitude de chiquer, par exemple, occasionne particulièrement des *gingivites* intenses qui les tourmentent assez fréquemment; et que l'abus des liqueurs alcooliques finit par émousser les nerfs de l'estomac, et concourent à vicier les digestions. Enfin, la mauvaise coutume de se vêtir trop légèrement pour se rendre aux fosses peut déterminer, indépendamment des autres affections que nous avons déjà énoncées, des diarrhées séreuses ou bilieuses qui durent quelquefois plusieurs septénaires.

6° *Maladies des voies respiratoires.* — C'est dans cette catégorie d'affections que l'on trouve le plus de maladies propres aux houilleurs. On aura beau répéter, comme M. Schoenfeld s'est évertué à le faire, que la période d'insalubrité des mines est passée, que les maladies actuelles des mineurs sont indépendantes de leur profession, on ne pourra jamais empêcher certaines causes morbides d'atteindre les voies respiratoires, quelque progrès que fassent les modes d'exploitations. Le poussier, les courants d'air, les attitudes forcées, ou certaines positions fatigantes trop longtemps maintenues, les émanations de la roche, la putréfaction des matières animales, l'haleine des hommes et des chevaux, la fumée des lampes, les mélanges des divers gaz comburants et incomburants avec le fluide atmosphérique, les mauvaises qualités de l'air aux endroits dits *retours d'air*, constitueront toujours, malgré le perfectionnement progressif des travaux, autant d'éléments nuisibles à l'action desquels les voies respiratoires resteront soumises. Nous avons déjà traité assez longuement de la plupart de ces causes morbides; il ne nous reste plus ici qu'à examiner la manière d'agir de l'une d'elles, le poussier, pour compléter nos observations sur ce chapitre.

Nous avons déjà fait remarquer qu'il est des charbonnages où le poussier est léger, sec et infiniment ténu; alors il gêne beaucoup les ouvriers. Dans d'autres, au contraire, il est pesant, humide, grossier; celui-ci n'offre pas les inconvénients du précédent. Aussi n'est-ce que dans les établissements de la première classe que l'on voit les mineurs rendre encore des *crachats noirs*, trois, quatre et cinq ans après qu'ils ont cessé de pratiquer cet état. Voici, du reste, comment le poussier se comporte dans les voies respiratoires.

Le poussier pesant et grossier, qui est généralement peu abondant dans les galeries, même dans les circonstances où la ventilation et les travaux sont très-actifs, ne dépasse guère les fosses nasales, le larynx et les grosses bronches;

il titille assez vivement les muqueuses et provoque quelques efforts de toux et une sécrétion séreuse, à l'aide desquels il est promptement et complètement évacué.

Mais le poussier ténu et léger, celui qui provient des charbons gras, très-friables et très-secs, pénètre facilement jusque dans les ramifications des bronches, qui sont moins sensibles à l'action des corps étrangers que les bronches supérieures. Il peut alors se présenter trois cas : si la poitrine est dans un état physiologique, ou le poussier est évacué en totalité par l'expectoration séreuse que sa présence provoque, ou il ne l'est qu'en partie. Si la poitrine est atteinte de bronchite aiguë ou chronique, l'expectoration produite par la maladie et entretenue par l'excitation du poussier, emporte ce dernier à peu près à mesure qu'il arrive. Il en est de même s'il existe dans le thorax une lésion plus grave, accompagnée de toux et d'expectoration. Ainsi nous connaissons un mineur, nommé Quinat, qui est atteint d'une phthisie pulmonaire à marche lente ; lorsque cet homme travaille, il expectore un assez grand nombre de crachats noirs ; lorsqu'il reste chez lui pendant six, sept ou huit jours, ses crachats redeviennent d'un blanc opaque.

Ce n'est donc guère que chez les individus dont les organes thoraciques sont sains, que le poussier peut s'accumuler, petit à petit, et d'une manière durable, jusque dans les vésicules pulmonaires. Par lui-même, le poussier, à part l'irritation légère que sa présence occasionne sur les muqueuses, est à peu près inoffensif. Les ramifications bronchiques s'habituent facilement à sa présence, et certains poumons de houilleurs m'ont souvent permis de constater que les molécules charbonneuses sont agglomérées entre elles par une substance grasse qui n'est autre, probablement, que l'exsudat ordinaire qui lubrifie toutes les muqueuses, et dont la quantité augmente chaque fois qu'un corps étranger quelconque vient les exciter. Andral, dans son *Précis d'Anatomie pathologique,* 1829, a émis, mais sous forme dubitative, la même opinion.

Que deviennent maintenant les agglomérations de charbon dans les poumons et quelles en sont les conséquences?

Lorsque le poussier est accumulé en petite quantité chez un sujet sain, et qui, dans le cours de sa vie, n'est pas atteint d'une affection des bronches ou des poumons, il peut passer inaperçu et demeurer confiné dans les vésicules qu'il a envahies, sans jamais provoquer aucune manifestation pathologique. Les produits de la mélanose sont dans le même cas. (*Comp. de médec. pratique,* t. V, p. 600.)

Lorsque, au contraire, les poumons contiennent du poussier dans une grande partie de leur étendue, les portions libres de ces organes peuvent devenir insuffisantes pour l'entretien de la respiration et de l'hématose. Dans ce cas, il peut se déclarer un emphysème pulmonaire, une lésion du cœur, ou un affaiblissement général de toute l'économie, un état anémique, par exemple; et enfin, consécutivement à ces altérations, il peut survenir une consomption pulmonaire qui offrira, comme caractère particulier, une expectoration noire.

Enfin, il arrive assez fréquemment que des sujets, dont les poumons contiennent du poussier, sont atteints d'une bronchite aiguë ou chronique, d'une pneumonie, d'un ramollissement tuberculeux, ou d'un asthme humide; dans toutes ces circonstances, les malades peuvent rendre des *crachats noirs* pendant un temps assez long, sans que, par ce fait, la maladie revête un caractère particulier. Ces crachats noirs sont formés par des molécules de charbon, plus ou moins anciennes, qui se trouvent en contact avec les produits morbides développés par la maladie, et qui sont évacuées par l'expectoration en même temps que ces derniers; ils ne sont donc pas le résultat d'une formation pathologique particulière, ainsi qu'on l'a admis pour certains cas de mélanose.

De ces faits nous pouvons conclure que :

1° C'est dans quelques charbonnages placés dans des conditions exceptionnelles seulement, du moins en Belgique, que l'on rencontre le poussier fin, léger et abondant, qui s'insinue si aisément dans les profondeurs des poumons;

2° L'accumulation de ce poussier n'a guère lieu que chez certains sujets, qui toussent rarement et qui ne contractent pas de catarrhes bronchiques;

3° Le poussier peut devenir cause de maladie soit en irritant les bronches, soit en obstruant une partie plus ou moins grande des poumons. Mais les maladies qui résultent de cette cause ne lui empruntent aucun autre caractère particulier que celui qui consiste dans la coloration noire des crachats;

4° Le poussier peut aussi aggraver des bronchites et des phthisies préexistantes. Mais, dans tous ces cas, le poussier de charbon n'exerce qu'un effet mécanique, incapable de produire des maladies spécifiques, c'est-à-dire différentes de celles que toute autre cause, agissant de la même manière, pourrait déterminer.

Les crachats noirs des houilleurs, à l'état de santé comme à l'état de maladie, ne doivent donc être notés que comme une variété symptomatique indiquant seulement la présence du poussier dans les organes thoraciques.

Nous reviendrons de nouveau sur cette intéressante question dans la deuxième partie de ce traité, lorsque nous examinerons les principales affections des voies respiratoires qui appartiennent aux houilleurs, telles que les *inflammations* diverses des bronches et des poumons, l'*emphysème*, la *phthisie* et la *consomption pulmonaires*.

7° *Maladies de l'appareil circulatoire.* — Les maladies du cœur sont communes chez les houilleurs. Cela ne surprend pas quand on réfléchit à toutes les conditions qui modifient, d'une manière fâcheuse, la circulation du sang dans cette classe d'artisans. Un exercice musculaire exagéré, la présence de bronchites fréquentes et souvent d'un emphysème vésiculaire des poumons, l'irrégularité des fonctions respiratoires, les émotions violentes occasionnées par les accidents assez nombreux dont ils sont les victimes ou les témoins, l'abus des liqueurs alcooliques, les variations subites de température, telles sont les principales sources des affections du centre circulatoire que l'on rencontre si souvent chez les charbonniers. Suivant quelques auteurs, c'est l'altération morbide du

sang qui détermine surtout les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux. Nous ne partageons pas cette manière de voir. Le sang des houilleurs est peu disposé aux inflammations; la plupart des maladies qui sont accompagnées ordinairement de réactions fébriles intenses, n'excitent guère chez eux qu'un état modéré d'excitation circulatoire. C'est une remarque que nous avons faite souvent dans les cas de fièvre typhoïde et de rhumatisme articulaire généralisé. Il est donc peu probable que les altérations organiques du cœur, chez les mineurs, puissent dériver *principalement* des modifications que le sang apporterait aux tissus qui constituent l'appareil circulatoire. Sans doute, il faut admettre qu'un sang altéré doit exercer une influence malfaisante sur les tuniques artérielles et cardiaques, aussi bien que dans le reste de l'organisme; mais nous pensons que, chez les individus dont nous nous occupons, les causes que nous avons signalées tout à l'heure contribuent, beaucoup plus que les qualités particulières du sang, au développement des lésions du cœur et des gros vaisseaux.

8° *Maladies des organes génito-urinaires.* — Les houilleurs sont fréquemment atteints d'affections des organes génito-urinaires, dont certaines causes peuvent être attribuées à leur profession, tandis que beaucoup d'autres résultent de leurs vices et de leurs habitudes.

Nous n'avons pas à traiter ici des affections vénériennes; nous dirons seulement que la licence des mœurs des charbonniers a rendu ces maladies très-communes dans les bassins de Mons, de Liége et de Charleroi. L'ophthalmie des nouveau-nés, dont la source remonte presque toujours à une blennorrhagie contractée par les parents et incomplétement guérie chez la femme au moment de l'accouchement, y est très-répandue, ainsi que la syphilis à tous ses degrés et sous toutes ses formes.

Les affections vénériennes constituent donc une plaie honteuse qui s'étend chaque jour davantage dans les districts houillers, en raison de l'accroissement de l'aisance publique, et de la multiplicité des lieux de débauche en dehors de tout contrôle sanitaire. Aussi est-il à désirer que le gouvernement prenne enfin le parti d'envisager de sang-froid, dans toute sa laideur, la question de la prostitution, afin d'organiser des règlements généraux et uniformes qui régulariseraient le service des maisons publiques et des maisons de tolérance, et qui feraient disparaître les maisons clandestines qui sont répandues aujourd'hui en si grand nombre dans toutes les communes industrielles. Quand un vice profond ronge la société, il ne suffit pas de se voiler la face pour en conjurer les fatales conséquences; il faut oser le regarder, et y appliquer les remèdes curatifs ou palliatifs que la raison indique, et que l'intérêt de l'humanité réclame.

Indépendamment des affections vénériennes, les hiercheuses sont exposées, par le fait de leur profession, à contracter diverses affections de la matrice. Ainsi nous aurons à examiner la *leucorrhée*, la *dysménorrhée*, l'*aménorrhée* et, dans la troisième partie, les *déviations utérines* dans leurs rapports avec les influences pathologiques des divers genres des travaux des mines.

Depuis que les progrès de la chimie organique ont permis aux praticiens d'analyser facilement les urines, on a rencontré, chez les houilleurs comme dans toutes les classes de la société, des cas de diabète et d'albuminurie.

Malgré le grand nombre de maladies des organes génito-urinaires qui attaquent la classe des houilleurs dans le cours de leur existence, chacune de leurs familles possède généralement un grand nombre d'enfants. La fécondité des hiercheuses est proverbiale dans les pays wallons. Ce n'est pas, en effet, par l'apparence extérieure, par l'état de l'embonpoint, de la coloration, ni par le développement de la charpente osseuse des individus, qu'on peut juger de leurs aptitudes à la reproduction et de leur puissance génératrice. Les hommes forts, corpulents et bien nourris ne l'emportent pas, sous ce rapport, sur des sujets placés dans des conditions sociales hygiéniques moins heureuses. On sait, du reste, que les personnes dont l'intelligence fonctionne beaucoup sont inférieures, quant aux facultés reproductrices, à celles qui ne sont pas dans le même cas. Les pauvres ont plus d'enfants que les riches. Les hommes de génie sont de mauvais reproducteurs. A quoi cela tient-il? Peut-être à un antagonisme entre l'activité fonctionnelle de nos divers organes ; peut-être aussi aux vues de la Providence qui, pour perpétuer les races, a donné plus d'enfants à ceux qui doivent faire le grand nombre dans une société bien organisée, et qui sont aussi le plus exposés à être décimés par des accidents et des maladies de toute espèce!

9° *Maladies des muscles et du tissu cellulaire.* — L'activité musculaire que les mineurs déploient, les positions insolites dans lesquelles ils travaillent, les refroidissements auxquels ils sont exposés, ne peuvent manquer d'occasionner fréquemment la naissance de diverses affections du système musculaire et des tissus cellulo-adipeux. Le *lumbago*, l'*engourdissement des membres*, des *abcès* sous-cutanés et sous-aponévrotiques du coude, de l'avant-bras et du genou, le *rhumatisme musculaire*, etc., sont des maladies communes chez ces artisans. L'*œdème des membres inférieurs*, qui a été signalé autrefois comme propre aux mineurs, l'*ascite idiopathique* et l'*anasarque* se rencontrent assez rarement aujourd'hui.

10° *Maladies des articulations et des os.* — Aux causes morbides que nous avons indiquées tout à l'heure, à propos des maladies des muscles et du tissu cellulaire, et qui sont toutes applicables à celles des articulations et des os, nous devons ajouter ici les altérations diverses du sang. La composition du sang intéresse au plus haut point tous les éléments de l'économie ; les organes des sens eux-mêmes exercent plus ou moins sûrement leurs fonctions spéciales, selon que le sang est en bon ou en mauvais état. Mais, cependant, il est des organes ou des tissus qui souffrent plus particulièrement que d'autres des altérations de ce liquide. De ce nombre sont les os et les articulations. Le *rachitisme*, l'*ostéomalacie*, la *carie des os* et les différentes arthrocaces, la *coxalgie* surtout, proviennent aussi fréquemment de l'état du sang que des causes qui résultent directement du travail. Les *hydarthroses*, l'*arthrite simple*, les *rhu-*

matismes articulaires aigu et *chronique,* ont, au contraire, plus de rapport avec les vicissitudes atmosphériques et les conditions particulières dans lesquelles s'exercent les professions laborieuses, qu'avec l'état propre du liquide nourricier.

11° *Maladies des organes des sens.* — Les maladies de cette classe, telles que la *teigne,* le *prurigo,* les *eczémas* divers, le *zona,* parmi les affections de la peau; les *inflammations* et les *obstructions* du conduit auditif, parmi celles de l'oreille; l'*épistaxis*, la *rhinite* et l'*ozène,* parmi celles du nez; les *ophthalmies,* etc., etc., se présentent assez communément chez les houilleurs et devront être l'objet, de notre part, de quelques considérations particulières.

VI.

Accidents et difformités. — Les accidents et les difformités jouent un grand rôle dans la vie des houilleurs. La frayeur, les secousses physiques occasionnées par des chutes, des commotions et des blessures diverses; l'asphyxie complète ou incomplète par suite d'éboulements ou d'explosions; les brûlures produites par l'inflammation du grisou, avec ou sans détonation, sont la source de maladies et quelquefois d'infirmités qui méritent de fixer notre attention. Il en est de même de quelques difformités particulières qui, surtout chez les femmes, réclament, à certaines époques, des soins et des précautions exceptionnels. Nous insisterons, autant qu'il le faudra, sur chacun de ces points, afin de n'omettre aucun fait, et de n'oublier aucun détail qui pourrait contribuer à procurer un peu de soulagement et de bien-être à l'ouvrier mineur, que des maladies ou des accidents graves ont accablé.

Nous aurons ainsi esquissé largement toute la pathologie spéciale des houilleurs, ne laissant de côté que l'histoire des affections, tant externes qu'internes, qui leur sont communes avec toutes les autres classes de la société, et que les travaux des charbonnages ne peuvent modifier en aucune manière.

DEUXIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE SPÉCIALE.

Dans la description des maladies propres aux ouvriers attachés aux exploitations houillères du royaume, nous examinerons les *causes*, les *symptômes*, le *caractère* et le *traitement* de chacune de ces affections; c'est donc à un point de vue exclusivement pratique que nous allons nous placer.

Voici la marche que nous suivrons : nous indiquerons les noms vulgaires de chaque maladie; nous énoncerons ensuite les causes en les rangeant en deux catégories, dont l'une comprendra les causes prédisposantes, et l'autre les causes déterminantes ou occasionnelles; après cela, nous indiquerons le caractère de la maladie, c'est-à-dire ce qui en constitue l'essence, ce qui la caractérise par conséquent; enfin, dans la partie qui concerne le traitement, nous exposerons, d'une part, les méthodes les plus rationnelles que nous mettons en pratique, ou qui, dans les mains d'observateurs habiles, ont été suivis de plus de succès; et, d'autre part, nous nous attacherons à indiquer les moyens que la science recommande pour prévenir, autant que possible, le développement ou le retour de ces diverses affections.

PREMIÈRE SECTION.

DES FIÈVRES ESSENTIELLES, ÉRUPTIVES, ETC.

Nous décrirons quatre espèces de fièvres essentielles, la *fièvre éphémère,* la *fièvre inflammatoire,* la *fièvre typhoïde* et la *fièvre lente.* Au sujet des fièvres éruptives nous ne ferons que deux ou trois réflexions pratiques, ces affections ayant, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, des manifestations symptomatiques et une marche qui dépendent moins des prédispositions individuelles que des constitutions épidémiques régnantes.

I. — FIÈVRE ÉPHÉMÈRE.

La fièvre éphémère est une affection de courte durée, très-commune chez les houilleurs. On lui donne généralement le nom de *courbature.*

Causes. — Les jeunes ouvriers, les houilleurs, dits d'occasion, qui n'ont pas

encore été acclimatés au fond des mines, sont les plus prédisposés à cette maladie.

Parmi les causes déterminantes et occasionnelles il faut citer : un travail exagéré; une course longue et trop rapide; des écarts de régime; une émotion violente; l'exposition à la pluie, ou un séjour de quelque durée dans un lieu humide; une varation trop brusque entre la différence des températures du *fond* et de la surface.

Symptômes. — Le début de la maladie est ordinairement brusque; il y a un sentiment de lassitude, un accablement plus ou moins prononcé, accompagné de céphalalgie, sécheresse de la peau, frilosités, douleurs sourdes dans les reins et les membres.

L'état fébrile est peu prononcé; la peau est chaude, le pouls est serré, dur et un peu plus fréquent qu'à l'ordinaire.

Chez les sujets très-jeunes il survient quelquefois des rêvasseries et un peu de délire pendant la nuit. Le sommeil est difficile, malgré la pesanteur que les malades accusent dans la tête; il existe aussi un léger état d'éréthisme dans les yeux, les oreilles et le tissu cutané : la lumière, le bruit et les mouvements causent des sensations pénibles.

Du côté des voies digestives, on remarque l'absence de l'appétit, et quelquefois même un dégoût prononcé pour les aliments. La langue est blanche, plus souvent humide qu'un peu sèche, la soif modérée. Il y a ordinairement constipation; le ventre est souple, indolore. Au bout de deux ou trois jours, il se présente, dans certains cas, une éruption herpétique légère aux lèvres. Le vulgaire dit que c'est la fièvre qui sort.

L'urine est habituellement claire dans le début et un peu chargée vers la fin de la maladie.

Cet état dure une, deux ou trois fois vingt-quatre heures.

La guérison de la fièvre éphémère s'établit souvent d'une manière aussi rapide que son début; cependant quelques individus éprouvent une véritable convalescence et conservent, durant plusieurs jours, un peu de faiblesse et d'engourdissement dans les membres. Ces phénomènes sont surtout marqués lorsqu'il survient, à la fin de la maladie, des sueurs ou une hémorrhagie nasale, ou un flux abondant d'urine, ou enfin, ce qui est moins fréquent, une diarrhée.

Caractère. — La fièvre éphémère est une affection essentiellement bénigne, de courte durée, qui peut se montrer plus fréquente dans certaines saisons que dans d'autres, mais qui n'est jamais contagieuse. Elle n'attaque pas plutôt un organe qu'un autre, mais bien toute l'économie; c'est donc une fièvre générale, essentielle, dans toute l'acception moderne de ce mot.

Le même individu peut la contracter plusieurs fois.

Traitement. — Les soins hygiéniques, tels que le séjour au lit, des bains de pieds, une boisson tiède légèrement aromatique, des lavements émollients et la diète suffisent presque toujours pour amener promptement la résolution de cette maladie. Il est rare que l'on ait besoin de recourir à un laxatif pour

vaincre la constipation, ou à une préparation opiacée pour modérer l'excitation nerveuse. Quant aux boissons acidulées, qui sont recommandées par quelques auteurs, nous croyons qu'elles sont ici plus nuisibles qu'utiles.

Pour prévenir le développement ou le retour de la fièvre éphémère, il faut éviter les excès de travail et l'abus des plaisirs. L'homme sobre, qui mène une vie régulière, sera toujours moins exposé à contracter des maladies que les étourdis et les imprudents, qui méconnaissent les lois de la morale et de l'hygiène. Il faut aussi avoir soin de s'habiller convenablement pour passer d'un lieu chaud à un lieu froid, et de changer de vêtements et de chaussures lorsqu'on a été fortement mouillé dans les travaux ou par la pluie. On ne néglige pas toujours impunément ces petites précautions. La fièvre éphémère n'a rien d'effrayant par elle-même, mais on ne peut nier qu'elle ne soit un acheminement vers des maladies plus sérieuses. Telle personne, qui, dans telles circonstances, n'a contracté qu'une fièvre éphémère, pourra, plus tard, dans des circonstances absolument semblables, être atteinte d'une fièvre typhoïde. Ainsi, selon les dispositions occultes de l'économie, la même cause qui a rendu un individu légèrement malade pendant deux ou trois jours, peut occasionner l'apparition d'une maladie qui, par la durée et les révolutions organiques qu'elle suscite, compromet souvent l'existence et exige au moins, dans les cas les plus heureux, une longue interruption de travail.

II. — FIÈVRE INFLAMMATOIRE.

Ce n'est guère que chez les enfants de houilleurs et chez les ouvriers qui, après avoir travaillé pendant l'été à la campagne, viennent passer l'hiver aux fosses à charbon, que l'on rencontre la fièvre inflammatoire. On sait que cette maladie, à l'état simple, peut être considérée comme une fièvre éphémère intense qui se prolongerait pendant un ou deux septénaires; mais lorsqu'elle est compliquée, il y a lieu d'examiner si elle doit conserver le nom de fièvre inflammatoire, ou si elle n'est pas un état fébrile symptomatique d'une affection interne plus ou moins vive. Quoi qu'il en soit, voici ce que nous avons remarqué, à ce sujet, dans la classe des charbonniers.

Des cas de *courbature* assez intense et prolongée se rencontrent de temps en temps; mais ils n'offrent aucune particularité digne d'être mentionnée ici. Leurs causes, leurs symptômes, leur caractère et leur traitement rentrent tout à fait dans ce que nous avons dit tout à l'heure en parlant de la courbature ordinaire.

La fièvre inflammatoire, la synoque simple, qui a été décrite par une foule d'auteurs et entre autres par Galien, Boerrhave, Hoffman, Huxham, Stoll, Franck et Pinel, est rare chez les houilleurs. Chaque fois que nous comptions rencontrer un véritable cas de fièvre angioténique, comme disait Pinel, nous ne tardions pas à reconnaître que nous avions affaire non pas à la synoque simple, mais à un de ces cas de fièvre inflammatoire qui sont quelquefois le prélude d'une fièvre typhoïde, ou d'un rhumatisme articulaire, ou même d'une inflam-

mation viscérale profonde. Il y a un an, nous avons été appelé pour une jeune fille de forte constitution qui présentait, à notre première visite, tous les symptômes d'une fièvre inflammatoire simple mais très-intense : pouls fréquent, peau chaude, céphalalgie, vomissements bilieux, urines rouges foncées, etc., etc. C'était un phlegmon de la fosse iliaque qui provoquait ces manifestations sur la nature desquelles nous fûmes bientôt fixé.

Nous ne nous arrêterons donc pas plus longtemps sur l'histoire de cette affection ; nous nous bornerons à dire que chaque fois qu'un praticien constate chez un houilleur, et spécialement chez les hiercheuses, un état fébrile aigu qui se prolonge au delà de deux ou trois jours, au lieu de penser simplement à la fièvre inflammatoire, il doit porter son attention sur les viscères et sur les tissus qui occupent les profondeurs de l'organisme; et souvent il ne tardera pas à découvrir une pleurésie ou une pleuropneumonie, ou un abcès phlegmoneux, ou un rhumatisme articulaire, ou une fièvre typhoïde.

III. — FIÈVRE TYPHOÏDE.

Sous le nom de fièvre typhoïde nous comprenons tous les états typhoïdes idiopathiques qui ont reçu tant de dénominations particulières, depuis les *phrénites* des anciens, les *fièvres muqueuses* de Rœderer et Wagler, et toutes les formes admises avant et après Pinel, jusqu'à l'entité définitivement instituée par Louis, sous le nom que nous avons adopté et qui restera dans la science.

Il serait difficile de définir complétement la fièvre typhoïde, qu'on appelle aussi vulgairement typhus. Selon MM. Monneret et Fleury, cette affection est la synthèse de presque toutes les maladies de l'homme, ou de la plupart des symptômes; elle est comme la représentation, sur un seul sujet, des principaux accidents du cadre nosologique; exanthèmes, hémorrhagies, altérations du sang, ramollissements, gangrènes, névroses, mouvements fébriles, etc., etc.; elle emprunte à chaque affection quelque trouble qui figure dans sa symptomatologie ou dans l'histoire de ses lésions. Quant à nous, nous avons l'habitude de dire que si l'essence ou le caractère de la fièvre typhoïde est toujours le même partout, ses manifestations symptomatiques sont tellement nombreuses et variées que chaque sujet a, pour ainsi dire, sa forme ou sa modalité particulière. Il y a donc autant de formes de fièvre typhoïde que de malades. On conçoit que dans une question aussi vaste, quel que soit l'intérêt qu'elle offre, nous devons nous borner à émettre les notions pratiques qui ont exclusivement rapport à la profession des houilleurs.

Causes. — La constitution généralement faible des mineurs; l'altération ordinaire de leur sang qui est surchargé de sérum; le défaut de proportion entre la dépense des forces et leur réparation par des aliments trop peu nutritifs; le mauvais état de leur habitation; l'absence des soins hygiéniques nécessaires pour entretenir les fonctions de la peau; le séjour dans des lieux souterrains; les excès alcooliques, le libertinage précoce; forment autant de causes particulières qui favorisent le développement des affections typhoïdes en

général, et spécialement des affections épidémiques. L'influence des constitutions épidémiques sur les populations est d'autant plus grande que celles-ci sont plus affaiblies par des travaux excessifs, une alimentation vicieuse ou des mœurs dissolues. Cette remarque est de tous les temps, et c'est aux houilleurs surtout qu'elle est applicable.

Parmi les causes occasionnelles ou déterminantes, à part celles qui sont générales et qui appartiennent aux saisons ou aux conditions atmosphériques, on ne peut citer aucune autre circonstance particulière, ni aucun autre agent morbide spécial que la contagion, comme capable de provoquer directement le développement de la fièvre typhoïde. On a accusé les boissons corrompues, les mauvaises nourritures, les habitations insalubres, les impressions morales prolongées, etc., etc...; mais ces causes ne sont que prédisposantes; elles peuvent, à la vérité, produire par elles-mêmes la fièvre typhoïde, mais leur action n'est ni aussi certaine, ni aussi directe que celle de la contagion.

La fièvre typhoïde peut donc se développer spontanément sous l'influence des seules causes prédisposantes; ou bien, à l'état épidémique, sous l'action générale des constitutions atmosphériques régnantes; ou bien, directement, par voie de contagion.

Symptômes. — Nous avons dit que la fièvre typhoïde présentait autant de formes que de malades. Pour ne pas égarer le lecteur dans ce dédale qui serait ici un hors d'œuvre, indiquons seulement ses formes typiques, et les accidents principaux que l'on remarque dans les différentes conditions d'âge et de sexe qui se présentent chez les familles de mineurs.

Dans le langage vulgaire des districts charbonniers on distingue trois variétés de fièvre typhoïde, qui sont désignées sous les noms de *fièvre muqueuse,* qui est la variété la plus bénigne; *fièvre typhoïde* et *typhus.*

Quand un houilleur est atteint d'une forme *grave* de fièvre typhoïde on dit qu'il a le *typhus.*

Quand il est atteint d'une forme *légère,* on dit qu'il a la *fièvre muqueuse.*

Dans les cas ordinaires, le nom de *fièvre typhoïde* est assez généralement adopté.

La *fièvre muqueuse* débute rarement d'une manière brusque; elle suit ordinairement la marche que nous allons voir dans l'observation suivante que nous avons recueillie, et dont nous résumons les principaux points.

Givot Nicolas, âgé de 24 ans, célibataire, houilleur de profession, constitution, tempérament, antécédents et habitudes propres à ce genre d'ouvriers, réclame nos soins le 18 mars.

Il est malade depuis dix jours. Il avait perdu l'appétit, il était altéré, ses forces diminuaient, son sommeil était agité et souvent interrompu; enfin, depuis trois jours qu'il s'était mis au lit, il ne pouvait plus fermer l'œil et avait eu un épistaxis.

La fièvre est modérée; le pouls donne 100 battements à la minute; la peau est sèche et chaude. Ces symptômes restent les mêmes jusqu'au 2 avril.

La céphalalgie est assez intense; l'insomnie est complète. Quand Givot veut s'asseoir et regarder en l'air il est pris d'un vertige et d'un état syncopal très-pénibles. Tous les soirs, et pendant une grande partie de la nuit, il y a un délire léger. Ce dernier phénomène va en augmentant de jour en jour, tandis que le mal de tête diminue. Les autres symptômes persistent. La prostration est grande et la face porte ce cachet de stupidité qui est un des meilleurs signes extérieurs de cette affection.

La langue est sèche, et rouge sur les bords et à la pointe, tandis qu'elle est recouverte d'un enduit blanc jaunâtre dans le reste de son étendue. Les dents commencent à s'encroûter légèrement. L'arrière-bouche est enflammée. La soif est vive et c'est l'eau fraîche et bien pure qui est la boisson de prédilection. Le ventre est légèrement météorisé, sensible à la pression surtout du côté droit; il existe une diarrhée peu abondante. Tous ces symptômes se modifient peu pendant quinze jours.

L'état des organes pulmonaires est intéressant à étudier. On trouve une laryngo-bronchite avec des râles sibilants et ronflants beaucoup plus marqués pendant l'expiration, qui est augmentée de durée et d'intensité; à la fin de chaque inspiration on constate des râles humides, sans viscosités, à bulles irrégulières, disséminées et peu nombreuses. Il n'y a pas de pneumonie, mais on trouve, au bout de quelques jours, un peu de congestion ou d'engorgement à la région postérieure. Cette bronchite, qui dure dans certains cas jusqu'à la convalescence, et même au delà, va en diminuant et était déjà peu sensible au commencement du mois d'avril.

Les urines sont limpides; elles deviennent sédimenteuses vers l'époque de la convalescence.

Les membres sont dans un état de lassitude, de brisement dont le malade ne se plaint que dans les premiers septénaires. Plus tard tout son corps est anéanti; on dirait que le système nerveux ne transmet plus aussi fidèlement au cerveau les impressions tant internes qu'externes qui affectent l'organisme, car arrivé vers le milieu de la maladie, Givot ne se plaint plus.

Tous les sens sont pervertis ou engourdis. La vue est faible, le goût et l'odorat nuls ou mauvais, l'ouïe dure et le tact incertain. La peau est recouverte de taches rosées lenticulaires qui disparaissent vers la fin de mars et qui sont remplacées par des sudamina.

Après avoir passé quinze jours dans cet état sans complications sérieuses, le pouls et la chaleur de la peau ayant un peu fléchi, la physionomie ayant repris un peu d'expression, Givot parut entrer en convalescence. Il était malade depuis vingt-cinq jours, dont vingt s'étaient passés dans une diète absolue. Quinze jours plus tard Givot était complétement guéri. Il était resté six semaines en traitement.

La *fièvre typhoïde* est une fièvre muqueuse avec un degré d'intensité, de durée et de gravité de plus. La fièvre est plus vive; les phénomènes cérébraux et nerveux sont plus nombreux, plus persistants; la congestion ou l'hypostase

pulmonaire est plus profonde; aussi remarque-t-on, comme conséquence du défaut de l'innervation et de l'hématose, une plus grande tendance aux ulcérations, à la gangrène, aux abcès consécutifs, aux parotidites, aux hémorrhagies et perforations intestinales. La diarrhée est plus abondante; il y a rétention d'urine assez fréquemment, surdité, coma vigil, etc.

La durée de la maladie dans ces cas, y compris le temps de la convalescence, est de deux et trois mois.

Le *typhus* présente, avec une violence plus grande au début, tous les caractères de la fièvre typhoïde intense. Les prodromes sont moins longs et les accidents cérébraux sont généralement plus violents et plus soudains, du moins dans le premier septénaire, pendant lequel beaucoup de malades succombent. Passé le premier septénaire, les complications thoraciques et abdominales deviennent plus fréquentes que celles du cerveau. Cependant il survient encore assez souvent dans cet organe un épanchement qui détermine un état comateux très-grave et parfois mortel. Les contractures, les tremblements des membres se montrent vers la fin de la maladie, ainsi que les désordres de la gangrène. L'odeur de la transpiration, la putridité de toutes les déjections, en général, est beaucoup plus prononcé que dans les deux variétés précédentes; et la fièvre, qui est plus vive aussi, persiste encore assez longtemps après que l'état du sujet épuisé par la longueur et la violence de la maladie, réclame impérieusement une alimentation légère et bien ordonnée.

La durée du typhus ne dépasserait guère celle de la fièvre typhoïde, si la convalescence et les soins nécessaires pour remédier aux ravages occasionnés par une foule de complications, n'exigeaient un temps plus long dans la première affection que dans la seconde.

Caractère. — La fièvre typhoïde dans toutes ses variétés et sous toutes ses formes a pour caractère la *longue durée de l'état fébrile*, l'*insomnie complète* pendant au moins un septénaire, une *éruption spéciale*, la *diarrhée*, la *sensibilité du ventre* à la pression, l'*irritation de toutes les muqueuses*, la *soif*, une *grande prostration* et un état de *stupeur* tout particulier.

Traitement. — On se trompe rarement sur le diagnostic de cette affection; les praticiens, dignes de ce nom, ne peuvent guère errer longtemps sur le caractère d'un état typhoïde, mais on est loin d'être aussi avancé sur les questions que soulève le traitement. Il y a encore là beaucoup de divergence d'opinion, beaucoup de routine et beaucoup de préjugés. Le danger des malades atteints de fièvre typhoïde n'est pas toujours dans la maladie seulement, il est aussi dans le traitement. Et cela est tellement vrai, que nous voyons encore mourir tous les jours sous nos yeux, des malheureux que l'intervention intempestive de l'art ou trop tardive de la nourriture a entraîné vers cette terminaison funeste. Nous en citerons un exemple frappant tout à l'heure.

Le traitement de la fièvre typhoïde comprend le traitement du début; de la maladie confirmée; des accidents, complications, etc., propres aux diverses variétés, formes, etc., de la maladie et de la convalescence. Examinons rapi-

dement ces quatre cas au point de vue de la pathologie des houilleurs.

Dans la classe des charbonniers la fièvre typhoïde présente assez souvent des prodromes de longue durée. Le malade ne sait ce qu'il va avoir, il attend autant qu'il peut sans se faire traiter. Cependant si, de premier abord, le charbonnier se mettait au lit, à la diète et à l'eau fraîche, nous sommes convaincu que beaucoup de cas de fièvre typhoïde, qui deviennent graves, se réduiraient à une fièvre muqueuse bénigne. C'est à cela que les soins doivent se borner dans le début des affections typhoïdes ordinaires. Lorsque la maladie éclate violemment, quasi sans prodromes, le traitement ne doit cependant guère être modifié; nous recommandons alors des pédiluves fréquents, de l'eau fraîche sur le front, quelques applications de sangsues à l'anus, une préparation opiacée légère à l'intérieur. *Nous ne saignons jamais un houilleur dans le cas de fièvre typhoïde,* quelque foudroyante qu'elle paraisse.

Quand la maladie est confirmée, notre traitement est invariable; nous avons proscrit les boissons acidulées, les limonades purgatives, les juleps et les tisanes, d'une manière absolue, à moins que le goût du malade ne les réclame. *Nous donnons de l'eau, beaucoup d'eau pure et fraîche, à petits coups et très-souvent.* Ces précautions sont de rigueur. Nous faisons quelquefois appliquer tantôt sur le ventre, tantôt sur la poitrine, un ou deux cataplasmes émollients. Dans certains cas, nous prescrivons un lavement émollient dans le courant de la journée. Il faut avoir soin de faire renouveler les linges de corps et de lit tous les jours ou tous les deux jours; d'entretenir un air pur dans la chambre, à l'aide d'un feu ouvert, quand il fait froid, ou d'une bonne ventilation en été, et de laver tous les jours la figure, les bras, les jambes, même la poitrine et le dos du malade, avec un peu d'eau froide aiguisée par une certaine quantité d'eau-de-vie. Ces derniers soins doivent être donnés par les gardes-malades avec beaucoup d'intelligence pour éviter tout refroidissement ; mais nous insistons toujours sur les lotions, parmi les avantages desquelles nous comptons le changement fréquent de position et d'attitude, que leur emploi nécessite.

Les accidents les plus communs chez les houilleurs, aussi bien que chez la plupart des typhoïdes, sont les escharres, l'engouement pulmonaire, l'hémorrhagie et la perforation intestinale.

Les *escharres* ou l'état gangréneux des tissus exigent des soins spéciaux. Pour éviter cette complication du côté du sacrum, nous faisons enduire la peau avec un liniment composé de blanc d'œuf et d'eau blanche légèrement alcoolisée. Quand les escharres sont établies, nous les pansons au vin aromatique, au cérat, etc. Dans les cas de gangrènes de la bouche, nous tâchons d'opérer le plus tôt possible la séparation du mort d'avec le vif, à l'aide du bistouri et du fer rouge, le principal danger, en ce cas, étant constitué par l'imminence d'une infection putride.

Contre l'*engouement pulmonaire* qui, chez les mineurs surtout, ne prend jamais les caractères d'une inflammation réelle des poumons, nous prescrivons

des potions expectorantes, dont le kermès constitue le principe actif, les ventouses sèches et le décubitus varié.

Dans les cas d'*hémorrhagie intestinale,* nous donnons un peu de ratanhia dans du sirop de gomme, la limonade sulfurique en boisson, et nous entretenons par des linges froids, fréquemment renouvelés, la fraîcheur du ventre.

Enfin, lorsqu'il y a *perforation intestinale,* nous donnons l'opium.

A part les accidents que nous venons de mentionner, nous ne nous occupons pas généralement des complications, des formes et des nuances infinies que présentent les fièvres typhoïdes; et les succès de notre mode de traitement ont dépassé de beaucoup notre attente.

Dans le traitement de la convalescence, il y a deux difficultés à résoudre : *il faut nourrir à temps; il ne faut pas trop nourrir.* Quand faut-il nourrir? Après quinze ou vingt jours de diète absolue, si le malade témoigne un peu de volonté, des désirs vagues ; quand sa physionomie reprend une certaine expression, que l'odorat se réveille, tandis que la peau perd de sa sécheresse, de son âcreté, et que la langue s'humecte; essayez de nourrir, c'est le bon moment. Beaucoup de praticiens interrogent encore avec inquiétude les enduits de la langue, la fréquence du pouls, l'état du cerveau. Ce sont des signes trompeurs: une cuillerée de bon bouillon enlève les enduits de la langue, calme la fièvre et atténue peu à peu le délire... de la faim! Faute de savoir nourrir à temps, voici ce qu'il arrive.

Marie Henrard, âgée de 55 ans, houilleuse, atteinte de fièvre typhoïde depuis plus de six semaines, était maintenue à la diète par son médecin traitant, parce que le pouls était toujours fréquent, et qu'il existait par moments un délire nerveux très-prononcé. Du reste, il n'y avait aucune complication, la maladie avait suivi une marche régulière. Au bout de deux ou trois septénaires, Marie Henrard avait paru sur le point d'entrer en convalescence, mais on n'avait pas osé donner même une cuillerée de bouillon. Quand nous vîmes la malade pour la première fois, elle se mourait. L'autopsie fut pratiquée le lendemain, en présence de plusieurs médecins, sous la direction de notre excellent et regretté maître, le professeur Lombard, et nous constatâmes que *tous les organes étaient sains,* que *les plaques de Peyer étaient toutes en voie de guérison* assez avancée, et que la malade n'était morte que de faim!

Nous avons dit aussi qu'il ne fallait pas trop nourrir. Il y a du danger à aller trop vite. Cependant ce n'est pas avec les bouillons de veau qu'on doit tâter l'appétit du malade, mais avec une cuillerée de bouillon de bœuf dégraissé. Il arrive souvent que le bouillon de veau est mal supporté, que le malade ne le digère pas, et on remet de nouveau ce dernier à la diète, alors qu'un peu de bouillon ordinaire, donné de deux heures en deux heures, aurait hâté la guérison. C'est dans la quantité plutôt que dans la qualité des aliments que réside le danger.

Ainsi, le nommé Henri Goffin, âgé de 50 ans, après une fièvre typhoïde ordinaire, était entré en convalescence. Le bouillon était parfaitement digéré; il n'y avait plus de fièvre; toutes ses fonctions s'exécutaient bien. Nous avions

prescrit un peu de pain blanc, mouillé dans un jaune d'œuf mollet. Le malade se procure deux œufs durs qu'il mange à la hâte. Pendant la nuit il fut pris de phénomènes cholériques intenses : refroidissement général, vomissements, diarrhée, altération des traits, coliques atroces; il ne manquait que les crampes, la rétention d'urine et la nature des évacuations alvines pour faire croire au choléra. On appliqua des sinapismes aux membres, des lavements opiacés, etc. Au bout de quatre jours, le malade succomba. A l'autopsie nous trouvâmes, auprès du cæcum, une perforation de la grandeur d'un grain de raisin au centre d'une plaque de Peyer, qui était, comme beaucoup d'autres plaques, en voie de guérison. (Observation recueillie dans la clinique de Lombard.)

Ajoutons maintenant que beaucoup de houilleurs, après le cours de la convalescence généralement assez longue de la fièvre typhoïde, arrivent à un état tel que, malgré une alimentation suffisante, les forces ne gagnent plus, la nourriture ne profite plus, et que l'appétit même diminue. C'est un fond d'anémie ou une atonie gastro-intestinale qui se montre alors, et qui empêche l'économie de faire son dernier pas vers la santé. Aussi avons-nous toujours eu la satisfaction de triompher facilement de cette complication de la convalescence, en ordonnant quelques préparations martiales solubles au moment des repas. Sous l'influence de ce remède, en moins de huit jours, les houilleurs se sentent transformés.

La prophylaxie de la fièvre typhoïde se résume en quelques mots : éviter toutes les causes qui affaiblissent l'économie, et celles qui produisent une perturbation profonde; observer les règles de l'hygiène dans son régime et dans l'intérieur de son habitation, surtout en temps d'épidémie; et enfin se nourrir d'une manière plus confortable quand on doit se trouver en contact avec des personnes atteintes de la maladie.

IV. — FIÈVRE LENTE.

Nous rencontrons assez fréquemment chez les enfants de 4 à 16 ans, dans toutes les classes de la société, mais surtout dans celle des houilleurs, un état fébrile, continu ou rémittent, à marche lente, qui n'offre aucune analogie avec les fièvres qui ont été décrites autrefois sous les noms de *fièvre lente nerveuse* (Huxham), et de *fièvre lente maligne* (Vogel). Dans ce moment-ci, nous donnons encore des soins à trois garçons, l'un de 13 ans et deux de 3 à 4 ans, appartenant à des familles de bonne constitution, et qui présentent tous les phénomènes de la maladie que nous appelons *fièvre lente,* faute d'une autre dénomination plus convenable. Voici, du reste, le résumé de nos observations sur ce sujet.

Causes. — La *fièvre lente* se développe principalement aux époques de croissance, depuis l'âge de 3 ou 4 ans jusqu'après le moment de la puberté. Elle est plus commune chez les garçons que chez les filles.

Un régime peu nourrissant, aqueux et malsain ; l'abus du café léger dans les repas principaux; des fruits crus; une habitation humide mal aérée et mal

éclairée; l'absence des soins de propreté ordinaires; les mauvais traitements des parents; des impressions morales tristes trop fréquentes, telles que la frayeur et la crainte; voilà les principales causes prédisposantes et occasionnelles que nous avons rencontrées dans cette affection.

Symptômes. — La première chose qu'on remarque chez les enfants qui sont atteints de *fièvre lente,* c'est une faiblesse générale; ils sont plus vite fatigués; ils s'asseient plus volontiers et plus longtemps; leur gaieté disparaît; ils deviennent sombres, taciturnes, maussades; ils ne mangent presque plus; leur teint et leurs traits s'altèrent visiblement à mesure que l'amaigrissement fait des progrès.

Dès qu'on observe ces divers phénomènes, avant de se prononcer sur la nature de la maladie, il faut porter toute son attention sur l'état des organes de l'enfant parce qu'il peut se présenter plusieurs cas différents :

Quelquefois ces manifestations morbides ne sont que le résultat d'une tuberculose des poumons ou des glandes mésentériques; quelquefois elles annoncent l'existence d'une fièvre typhoïde à marche insidieuse; mais plus souvent elles constituent les signes précurseurs de cet état pathologique, sans analogue dans les autres périodes de la vie, et tout à fait distinct des états typhoïdes et de la fièvre hectique, auquel nous donnons le nom de *fièvre lente.*

L'enfant atteint de fièvre lente a la peau chaude et sèche, les mains brûlantes, le pouls fréquent et tendu surtout vers le soir, moment où il s'établit une exacerbation fébrile bien marquée.

Il se plaint de maux de tête qui passent, disparaissent et reviennent à plusieurs reprises dans le cours d'une même journée. Le sommeil est généralement bon ou seulement accompagné de rêves et de frayeurs de courte durée. La physionomie est altérée, le teint est pâle, et les forces sont notablement diminuées.

La langue est molle et humide; la soif est peu prononcée ou nulle. L'appétit est perdu; quelquefois même il y a un véritable dégoût pour tous les aliments. Les vomissements sont rares. Le ventre est souple et incolore; il y a presque toujours constipation, ou bien des diarrhées peu abondantes et de courte durée.

Les voies respiratoires et le système circulatoire ne sont le siége d'aucune lésion. Les bruits de la respiration et ceux du cœur sont clairs, sonores, parfaitement cadencés selon leurs rhythmes normaux; il n'y a pas de toux.

L'urine est limpide, ou légérement opaline, d'une densité moindre qu'à l'état physiologique.

Les organes des sens sont généralement un peu affaiblis; seulement la peau, l'oreille et l'œil sont quelquefois dans un léger état d'éréthisme. L'enfant alors recherche l'obscurité et le calme. Du reste, on ne voit aucune espèce d'éruption sur le tissu cutané, ni aucune apparence d'irritation sur les lèvres, ni sur le bord des paupières.

Cet état peut durer longtemps, surtout lorsque le malade continue à manger

(sans faim) des choses légères, du pain, du laitage, des pommes de terre, du chocolat, ou toute autre nourriture plus ou moins substantielle. L'enfant Monnier, âgé de 4 ans, que nous traitons depuis trois semaines et qui est en voie de guérison, était malade depuis plus de dix mois. L'enfant Durant, âgé de 5 1/2 ans, et le fils de Louis Considerant qui a 14 ans, et qui sont à peu près rétablis, étaient souffrants, le premier depuis trois mois, et le second depuis plus d'un an.

La terminaison de la maladie a lieu par la guérison dans un assez grand nombre de cas, et dans quelques autres par la mort. Cette dernière terminaison est ordinairement provoquée par une maladie intercurrente telle qu'une pneumonie, une angine, une fièvre éruptive; ou par une lésion organique des intestins, des poumons, etc., etc., qui est la conséquence de l'épuisement ou de l'usure du sujet.

Quand la guérison doit avoir lieu, la convalescence est habituellement de courte durée. Après un état maladif très-long, on voit alors l'enfant, sous l'influence de soins bien entendus ou des efforts de la nature, reprendre d'abord un peu d'appétit et bientôt sa gaieté et ses forces.

Caractère. — Lorsque nous nous sommes trouvé en présence des premiers cas de cette maladie remarquable, nous avons cherché à rattacher tous ses symptômes à la *fièvre typhoïde des enfants*, — mais la durée de la maladie, les fâcheux effets de la diète, l'absence de l'insomnie, des taches lenticulaires et des principaux traits de cette dernière affection nous firent rejeter cette idée; ou à *un état anémique*, — mais la fièvre continue ou rémittente qui existait ne pouvait nous faire arrêter longtemps sur ce point; ou à *une fièvre hectique*,— mais comme il n'y avait pas de lésions organiques appréciables et comme la guérison survenait assez facilement, nous devions encore repousser cette assimilation; ou enfin à *une accumulation de vers intestinaux*, — mais les vermifuges les plus actifs ne pouvaient le plus souvent parvenir à nous procurer un seul ascaride. Alors nous avons pensé à cette affection dont nous avions souvent entendu parler chez les gens du peuple, à Liége, où les termes de fièvre lente ont frappé nos oreilles pour la première fois.

La *fièvre lente* n'est donc ni une fièvre typhoïde, ni une anémie, ni une fièvre hectique, ni une fièvre vermineuse; c'est une maladie spéciale, très-commune chez les enfants du peuple, qui est essentiellement caractérisée par un état fébrile léger mais bien marqué; par l'affaiblissement général du corps, l'absence d'appétit, et la longue durée de chacun de ces phénomènes.

Cette affection consiste, suivant nous, dans un état hypersthénique des nerfs de la vie végétative (le splanchnique) avec réaction ou excitation plus ou moins vive du système circulatoire. Il y a atonie de l'estomac, des intestins et de tout l'appareil qui préside à la nutrition et à l'assimilation. Les organes de la vie de relation, ainsi que le sang, ne sont affectés que consécutivement.

Traitement. — Beaucoup d'enfants délicats et mal nourris ayant des vers, nous commençons toujours par déblayer les voies gastro-intestinales à l'aide

d'un ou de plusieurs purgatifs vermifuges, composés de parties égales de scammonée et de calomel. Après cela commence le traitement de la fièvre lente proprement dite.

Nous prescrivons une potion aromatique et tonique dont l'enfant doit prendre une cuillerée à café à la fin de chaque repas. Cette potion est composée de deux préparations officinales : la teinture martiale de Ludovic et l'élixir de Garus, mélangés dans des proportions variables selon l'âge des individus et l'état de leur estomac.

Comme régime alimentaire, nous recommandons de donner d'abord du laitage et du bon bouillon de bœuf deux ou trois fois par jour. On augmente ensuite la quantité et on modifie la qualité de la nourriture, suivant la force des enfants et le degré d'amélioration qui se produit dans leur santé.

Le succès de cette méthode est si prompt et si certain que nous y trouvons la confirmation de tout ce que nous venons de dire concernant la nature et le caractère de la fièvre lente : dans ce cas, au moins, *naturam morborum ostendit curatio*.

Pour éviter les atteintes de la fièvre lente, il faut éloigner des enfants, toutes les causes que nous avons désignées comme capables de provoquer son développement.

V. — FIÈVRES ÉRUPTIVES.

Les fièvres éruptives ne présentent aucune particularité qui appartienne à une classe de la société plutôt qu'aux autres. Si nous en parlons ici, c'est pour indiquer quelques-unes des précautions que l'on ne peut impunément omettre dans le traitement de ces affections.

Ainsi la rougeole, la scarlatine et la petite vérole qui font tant de victimes chez les enfants des ouvriers et notamment des houilleurs, doivent en grande partie leur gravité au défaut de soins et à l'ignorance des gardes-malades ou des parents.

La *rougeole* est généralement bénigne, mais à condition qu'on évite de laisser refroidir les malades dans les premiers jours de l'éruption. C'est l'oubli de ce principe, si connu même du vulgaire et si instamment recommandé par tous les praticiens, qui occasionne la mort de tant de jeunes enfants de mineurs dans le cours de certaines épidémies. Le refroidissement répercute facilement cet exanthème léger et fugace, et produit des pneumonies lobulaires ou des bronchites capillaires qui sont presque toujours mortelles.

Dans la *scarlatine* le refroidissement n'exerce pas la même influence que dans la rougeole, du moins pendant le cours de l'éruption; mais c'est au moment de la convalescence, lorsque la desquammation de l'épiderme s'établit et même quelques jours encore après qu'elle est accomplie, qu'il peut déterminer de graves accidents. Ainsi à l'époque où nous vîmes, il y a quelques années, cette terrible épidémie de scarlatine angineuse qui décima la population enfantine de Namur, et qui atteignit plusieurs villes et communes voisines, nous eûmes l'occasion de soigner plusieurs enfants qui, à la suite de cette

affection, furent atteints d'*anasarque albuminurique* pour avoir été exposés trop tôt au froid.

La *variole* n'exige pas les mêmes précautions que les affections précédentes. Le froid ne répercute pas facilement la petite vérole, il ne peut guère qu'y ajouter quelques complications pulmonaires d'une importance secondaire. Cependant, dans les cas de variole comme dans toutes les affections en général, il est indispensable de maintenir une température douce et uniforme autour des malades. Mais la précaution qu'il importe le plus de prendre, surtout lorsque, comme c'est la règle, les variolés doivent guérir, c'est d'empêcher la figure de conserver l'empreinte des pustules qui s'y sont développées. A cet effet, mille moyens ont été imaginés. Des emplâtres, des onguents de toute espèce ont été appliqués; on a essayé même des remèdes irrationnels, contraires au sens commun; on a voulu *cautériser* les pustules après avoir vainement essayé de les faire avorter! Toutes ces pratiques ont nui à beaucoup de sujets et n'ont préservé aucune figure. Comme les houilleurs tiennent autant que qui ce soit à conserver intacts leurs visages et ceux de leurs enfants, nous décrirons ici, en quelques mots, la méthode que nous employons pour empêcher les pustules varioliques de laisser sur la face les traces indélébiles de leur passage.

Dès que l'éruption s'annonce, nous tenons le malade dans la plus grande obscurité possible, en ayant soin toutefois de renouveler suffisamment l'air de la chambre; et nous faisons enduire la figure matin et soir avec un peu d'huile d'olives. Dès que la suppuration arrive, à mesure que chaque pustule isolée, ou chaque groupe de pustules blanchit, nous recommandons aux gardes-malades (qui doivent toujours être une vieille femme ou un sujet qui a déjà eu la variole) de les piquer légèrement avec une grosse aiguille, puis de presser lentement sur chacune d'elles, avec un linge fin, pour en faire sortir le pus sans arracher la pellicule qui le recouvre. Après cette opération que l'on répète trois, quatre ou cinq fois dans les vingt-quatre heures, il faut avoir soin de lotionner la figure avec de l'eau tiède, de l'essuyer ensuite en appuyant doucement sur la peau, et de remettre une nouvelle couche d'huile d'olives. De cette manière les pustules se détergent, le fond de la cicatrice se guérit aisément et les croûtes ne se dessèchent pas au point de s'incruster dans le derme, ainsi qu'on le voit quelquefois, quand on ne prend pas toutes les précautions nécessaires. En un mot, si l'on veut éviter des cicatrices difformes, il faut empêcher que le pus ne séjourne sous des croûtes dures et épaisses.

Nous ne dirons rien des prétendus spécifiques que l'on a recommandés comme moyens préservatifs contre la rougeole et la scarlatine. Quant à la vaccination que l'on oppose à la petite vérole comme antagoniste à peu près certain, nous n'en dirons ici qu'un seul mot : c'est que nous n'avons aucune foi dans cette opération. Si la vaccine peut éloigner ou diminuer les risques que chaque individu court à l'égard des atteintes de la variole, il n'est pas bien certain qu'elle n'introduise dans l'économie des prédispositions morbides d'une autre nature. Aussi voit-on déjà une réaction s'élever contre la vaccination. Il y a cent ans

on ne vaccinait pas; nous ne serions pas étonné que dans cinquante ans on ne vaccinât plus!

VI. — FIÈVRE TOPIQUE.

Les fièvres intermittentes, en général, apparaissent dans des localités particulières où elles sont endémiques, et sévissent principalement chez les individus d'une constitution faible ou affaiblie par un mauvais genre de vie. Elles ne paraissent avoir aucun rapport avec la profession de houilleur. Cependant il existe à Liége, dans la classe ouvrière et surtout chez les mineurs, une affection remarquable qui tient à la fois de la névralgie et de la fièvre intermittente, c'est la *fièvre topique.* L'observation suivante suffira pour en donner une bonne idée.

Joseph Seau, âgé de 59 ans, houilleur de profession, marié, domicilié à Liége sur les bords de la Meuse, travaillant dans une fosse humide, mais bien ventilée, réclame nos soins le 10 octobre 1851.

Cet homme, qui n'a jamais été malade, a été pris de douleurs de tête, *pulsatives, continues, sans élancements,* il y a quelques jours. Tous les jours, vers midi, ces douleurs prennent une telle violence qu'on peut donner à ce phénomène le nom d'*accès.* L'accès débute par des frissons sans tremblements des membres; il survient ensuite une chaleur qui augmente rapidement et qui se manifeste surtout à la face; celle-ci est rouge, congestionnée, les yeux sont larmoyants, en ce moment la céphalalgie est atroce. Vers une heure de relevée une légère moiteur apparaît dans la moitié supérieure du corps, et les douleurs de tête diminuent, mais ne cessent jamais complétement.

Après avoir tenu Seau en observation pendant quelques jours pour voir si les soins hygiéniques, la chaleur, les pédiluves, les bains de vapeur, les onctions belladonées et laudanisées, la morphine à l'intérieur ne modifient pas cet état, nous nous décidâmes le 18 octobre à recourir au sulfate de quinine.

Jusqu'à ce moment les accès étaient revenus tous les jours vers midi avec une régularité désespérante. Nous fîmes prendre des pilules contenant 10 grains de sulfate de quinine, le 18 octobre au matin. L'accès vint comme à l'ordinaire, mais il parut être moins fort. Le 19 et le 20, même traitement; même résultat. Le 21, la dose de quinine fut doublée, l'accès ne parut pas, mais il revint le 22. Pendant quelques jours nous reprîmes la dose primitive de 10 grains et les accès changèrent de type, ils devinrent *tierces.* Enfin le 26 octobre, le malade prit 30 grains de quinine; le 27 octobre, 20 grains; le 28, 10 seulement; les accès furent littéralement coupés, ils ne reparurent plus. Seulement Seau resta trois ou quatre jours sous l'influence de la quinine avec cette compression temporale, ces bourdonnements d'oreille et le bruissement régulier et permanent; avec cette faiblesse générale, cette dépression du pouls et de la chaleur animale; avec cette décoloration des chairs, cette répugnance au mouvement et cette diminution de la vie, enfin, qu'on rencontre dans les cas où de fortes doses de quinine opèrent leurs effets physiologiques et thérapeutiques ordinaires.

Cette fièvre topique ou locale, est assez commune à Liége, elle l'est moins à

Charleroi et beaucoup moins encore dans le bassin de Mons. En France, où l'on admet des fièvres larvées, pseudo-continues et des névralgies périodiques qui ne cèdent qu'au quinquina, la véritable fièvre topique n'est peut-être pas aussi fréquente qu'en Belgique, ou bien elle s'y montre probablement avec des caractères moins tranchés, moins bien définis.

Pour nous, la fièvre topique n'est pas une névralgie simple à marche périodique, puisqu'il y a des accès de fièvre intermittente nettement tracés; ce n'est pas davantage une fièvre intermittente ordinaire, puisque les accès sont bornés à une certaine région du corps, que la rate ne nous a jamais paru tuméfiée, que les rémissions ne sont jamais complètes. Enfin, la nature même des douleurs de la tête est toute particulière : en effet, ces douleurs occupent seulement une partie de la tête, souvent un seul côté comme dans les névralgies faciales; mais elles ne sont pas accompagnées de ces élancements, de ces exacerbations momentanées et subites qu'on remarque dans les névralgies : *les douleurs de la fièvre intermittente locale, ou de la fièvre topique, sont pulsatives, continues, sans élancements ; elles occupent toutes les parties affectées et elles augmentent par la pression dans tous les points de cette étendue et non pas seulement à l'endroit d'émergence des nerfs.*

Nous venons de voir par l'observation qui précède quels sont les *symptômes*, le *caractère* et le *traitement* de la fièvre topique, telle que nous l'avons remarquée assez souvent, et telle qu'elle se présente encore en ce moment (janvier 1860) à notre observation, chez un jeune homme de Chimay qui n'est pas encore acclimaté dans notre bassin houiller. Il nous reste à indiquer ses principales causes.

Causes. — L'habitation ou le séjour habituel dans des lieux marécageux, froids et humides, un travail prolongé dans les fosses humides, la longue durée des saisons brumeuses, et un régime alimentaire insuffisant; telles sont les principales causes qui favorisent le développement de la fièvre topique.

DEUXIÈME SECTION.

DES AFFECTIONS DIATHÉSIQUES.

I. — CANCER.

Nous ne parlerons pas des maladies cancéreuses parce que la science est loin d'être fixée sur les causes et sur la nature intime de cette diathèse et de ses diverses manifestations. S'il est vrai qu'un mauvais régime, l'abus des boissons alcooliques (Broussais), les émotions vives et les affections morales tristes, un tempérament lymphatique, l'usage de la pipe doivent être rangées au nombre des causes prédisposantes et occasionnelles du cancer, cette affection serait nécessairement plus commune chez les houilleurs que dans toutes les autres classes de la société. On conçoit qu'une statistique propre à résoudre une semblable question ne puisse être établie par un seul praticien; tout ce que nous

pouvons dire, quant à présent, c'est que les cancers des lèvres, de la langue, des amygdales et de l'estomac sont assez communs chez les charbonniers, mais nous n'oserions affirmer qu'ils le soient davantage chez eux que dans les autres classes laborieuses. Une remarque qui mérite cependant d'être signalée en passant, c'est que les manifestations cancéreuses ont une marche très-lente chez les houilleurs. Aussi nous avons soigné et nous soignons encore, à l'aide des soins de propreté et d'une alimentation reconstituante, plusieurs cancers ulcérés des lèvres, des amygdales et du sein, qui, malgré de vastes engorgements ganglionnaires, ne font que des progrès insensibles d'une année à l'autre.

II. — SCROFULES.

On peut dire que la diathèse scrofuleuse fait partie de la constitution des houilleurs, proprement dits. On sait que le tempérament lymphatique est celui qui prédomine chez les enfants et chez les femmes dans les localités industrielles ainsi que dans les grandes cités; mais chez les charbonniers, c'est le cachet de la diathèse scrofuleuse qui domine généralement et qui s'est substitué au tempérament lymphatique. Aussi tous les observateurs ont-ils cité les scrofules au premier rang des maladies propres aux ouvriers employés aux exploitations houillères.

Causes. — Toutes les conditions qui favorisent le développement des scrofules sont réunies autour de l'existence des mineurs et le suivent même jusque dans ses travaux. Pour énumérer ces conditions et exposer toutes les *causes* qui font naître la diathèse scrofuleuse dans cette classe d'ouvriers, il faudrait répéter ce que nous avons dit de leur genre de vie, de leurs mœurs, de leurs habitudes, de leur origine et de la nature de leurs occupations. Les détails dans lesquels nous sommes entré sous ces divers rapports, dans la première partie de ce livre, nous dispensent donc d'insister ici sur ce sujet. Ajoutons seulement que nous ne pensons pas qu'une cause unique puisse déterminer la production de ce genre de maladie, il faut le concours et la réunion d'un certain nombre de causes, il faut de plus que ces causes agissent sur le même individu, pendant un assez long espace de temps.

Symptômes. — Dans la scrofulose on distingue un état général, qui est la diathèse, et des états locaux qui sont constitués par des manifestations scrofuleuses partielles. Cette distinction est très-importante surtout au point de vue thérapeutique.

La diathèse scrofuleuse se révèle à l'observateur par un ensemble de phénomènes plus faciles à saisir qu'à énoncer.

On se tromperait, par exemple, si l'on croyait que les scrofuleux sont tous blêmes, émaciés, faibles et languissants. On peut, sous le rapport de la conformation extérieure, les ranger en deux catégories bien distinctes. En effet, on voit, surtout chez les hiercheuses de 12 à 25 ans, des sujets scrofuleux aux formes arrondies, aux chairs abondantes, à la face pleine et colorée. Ces personnes paraissent avoir, aux yeux du vulgaire, les attributs extérieurs de la santé;

et cependant, à leurs lèvres épaisses, aux ganglions, engorgés autour du cou, sous l'aisselle et au pli de l'aine; aux cicatrices provenant d'anciens abcès froids ; à l'embarras de la menstruation qui est tardive et accompagnée d'écoulements blancs, le praticien ne peut méconnaître le cachet de la diathèse scrofuleuse. — A côté de cette première catégorie d'individus, on trouve, principalement chez les enfants du charbonnier, le type de la seconde, qui est caractérisée par la pâleur du teint, la mollesse et la pénurie des chairs; et par la prédominance des saillies articulaires et des éminences osseuses sur les tissus périphériques.

La diathèse scrofuleuse présente donc des *signes extérieurs généraux ;* mais c'est principalement par ses manifestations locales qu'elle révèle sa présence.

La première et la plus commune de ces manifestations locales consiste dans les engorgements des ganglions du cou et de ceux de quelques autres parties du corps.

La seconde est constituée par les abcès froids, ou les ulcérations et les cicatrices particulières qui en sont la conséquence.

La troisième, par des altérations spéciales de la peau ou des muqueuses des yeux, du nez ou des oreilles, etc., etc...

La quatrième, par des gonflements du périoste, ou par des altérations du tissu osseux et des cartilages produisant la nécrose, la carie, des tumeurs blanches, et des difformités de toute nature.

Les engorgements ganglionnaires sont formés par de petites tumeurs plus ou moins arrondies, dures, mobiles ou adhérentes aux tissus sous-jacents qui peuvent rester à l'état indolent pendant la plus grande partie de l'existence, mais qui, par suite des progrès de la maladie ou par une cause accidentelle, peuvent aussi s'enflammer et donner lieu à des abcès, des ulcérations et des cicatrices particulières.

L'engorgement de la glande thyroïde est assez fréquent chez les femmes; il atteint même quelquefois un développement monstrueux.

Les abcès scrofuleux offrent un pus mal élaboré, qui sort lentement et ne vide pas complétement la cavité, celle-ci contenant encore des parties indurées qui se résolvent avec peine. Les ulcères et les cicatrices qui leur succèdent sont irréguliers, anfractueux; la peau qui les avoisine ou qui les recouvre est plus ou moins altérée.

Les affections scrofuleuses qui se portent sur les muqueuses ou sur la peau sont principalement l'eczéma, le favus, l'ozène, certaines blépharites et conjonctivites.

Nous parlerons plus tard de ces diverses affections, ainsi que de celles qui intéressent les tissus osseux et cartilagineux.

Parmi les fonctions de l'économie sur lesquelles la diathèse scrofuleuse exerce une certaine influence, il faut citer d'abord celles de la matrice : la dysménorrhée, l'aménorrhée et les flux leucorrhéiques sont surtout communs chez les jeunes filles atteintes de cette affection. Nous verrons plus loin com-

bien les hiercheuses sont sujettes à ces diverses infirmités. Après les fonctions de la matrice, ce sont celles des voies digestives qui laissent le plus à désirer chez les scrofuleux. L'atonie générale des tissus et le défaut d'énergie vitale qui sont au nombre de leurs tristes attributs, affectent surtout l'estomac et les intestins : de là ces digestions laborieuses et incomplètes, ces alternatives de constipation et de diarrhée, ces vices de nutrition dont ils se plaignent fréquemment.

Sous tous les autres rapports, les scrofuleux ne se distinguent pas des autres hommes.

Caractère. — Les scrofules proviennent de deux grandes sources qui sont : 1° l'hérédité; 2° une altération acquise de la constitution. Chez les houilleurs la diathèse scrofuleuse se transmet ordinairement de père en fils; l'enfant naît avec les dispositions morbides dont l'organisme de ses parents était, pour ainsi dire, imprégné. Cependant la scrofulose acquise est aussi répandue que la scrofulose héréditaire dans cette classe d'artisans.

Les scrofules sont-elles identiques avec les maladies tuberculeuses? Non, l'anatomie pathologique a démontré que la nature de ces deux sortes d'affections est différente (Baudeloque, Guersant). Proviennent-elles de la syphilis? Cette opinion qui a été défendue autrefois n'est plus soutenable aujourd'hui. Déjà, dans le siècle dernier, Cullen, Baumes et Kortum avaient démontré que ces deux diathèses sont indépendantes l'une de l'autre.

Cette affection consiste-t-elle primitivement en une altération du sang comme le prétendait Nicholson?... Kortum dit que le sang des scrofuleux est aqueux et qu'il se prend difficilement en caillot. Il est moins rutilant, dit Bordeu, que celui des gens qui se portent bien, il a beaucoup de rapport avec le sang des filles chlorotiques et a quelque ressemblance avec le sang des hydropiques; c'est-à-dire, ajoute-t-il, qu'il est moins travaillé. Les travaux des auteurs modernes ont confirmé ces assertions; et personne ne doute aujourd'hui que le liquide nourricier de l'économie ne soit altéré chez les scrofuleux. Quant à nous, nous croyons même que les scrofules acquises ont pour point de départ une altération du sang, par suite des modifications si nombreuses qu'il doit éprouver dans les conditions qui provoquent le développement de la diathèse.

La maladie scrofuleuse a donc pour caractères : 1° une altération particulière du sang; 2° l'engorgement strumeux de certains ganglions et de certaines parties du tissu cellulaire sous-cutané; 3° diverses affections plus ou moins étendues de la peau, des muqueuses, des organes des sens et quelquefois des articulations et des os.

Traitement. — Le traitement de la diathèse et des manifestations scrofuleuses est complexe. Malgré le grand nombre de travaux qui ont été publiés sur ce sujet, nous pouvons encore répéter avec Cullen : « Nous ne connaissons » encore pour la guérison des écrouelles, aucune méthode certaine, ou, au » moins, qui réussisse généralement. »

Pour exposer convenablement la thérapeutique des affections scrofuleuses

chez les charbonniers, il est bon d'établir, au préalable, quelques divisions. Ainsi nous examinerons en particulier la médication antiscrofuleuse qui convient aux enfants, aux femmes et aux adultes ; nous dirons, après cela, un mot du traitement applicable à quelques-unes des principales manifestations locales de cette maladie.

L'enfant du charbonnier est atteint généralement, ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, d'une diathèse scrofuleuse congénitale par voie d'hérédité. Il serait à souhaiter, dans ce cas, que dès sa naissance il pût être soustrait aux influences pernicieuses qui l'entourent ; qu'il eût, par exemple, une nourrice de bonne constitution, et qu'il fût élevé dans d'excellentes conditions hygiéniques; mais les ouvriers, en général, ne peuvent faire plus que leur état et leurs ressources ne le permettent. Ils doivent donc se résigner à tirer le meilleur parti possible de leur position. Lorsqu'un enfant sera visiblement affecté de scrofules, il faudra empêcher la mère de le nourrir au delà du terme de dix à douze mois, au plus ; on redoublera de soins pour le tenir propre, pour lui faire prendre l'air, pour lui procurer une nourriture légère, douce et saine. Enfin, on lui fera prendre de l'huile de poisson tous les jours. S'il est porteur d'éruptions cutanées scrofuleuses, on se bornera à lui faire suivre le traitement général que nous venons d'indiquer et à lotionner, tous les jours, les parties malades avec de l'eau tiède. S'il a des ganglions engorgés, on n'y appliquera que des pommades douces faites avec un peu d'iodure potassique et de l'axonge. S'il est atteint de blépharite ou d'ophthalmie, on se servira d'un peu de pommade au précipité rouge ou d'un collyre au tannin, au sublimé, etc., etc., selon le degré et le siége de l'inflammation. Mais à quelque genre de manifestations strumeuses qu'on ait affaire, on ne doit jamais perdre de vue que l'huile de foie de morue et une bonne hygiène constituent les véritables remèdes antiscrofuleux de l'enfance.

A partir de l'âge de 12 ans, jusqu'à l'époque de leur mariage, les houilleurs et spécialement les filles qui sont atteintes de scrofules soit héréditaires, soit acquises, exigent des soins particuliers.

Comme traitement général, nous employons, dans ce cas, l'iodure de potassium à doses modérées, les ferrugineux sous diverses formes, les extraits et les tisanes amères de feuilles de noyer et de houblon. Nous recommandons le travail *au jour* autant que possible, et les soins de propreté sur le corps et dans les habitations.

Comme traitement local, chez les femmes scrofuleuses nous prescrivons, selon les indications qui se présentent, des bains de vapeur dans les cas de dysménorrhée; des bains de siége simples contre la leucorrhée; et quelquefois dans les cas d'aménorrhée avec congestions fréquentes vers la face, des applications de sangsues, en petit nombre, autour des parties génitales.

Chez les scrofuleuses à figure replète, rouge, épanouie, indépendamment des remèdes que nous venons de signaler, nous ordonnons, de temps à autre, des purgatifs drastiques avec beaucoup de succès ; chez celles qui sont pâles, étio-

ées, nous insistons plus particulièrement sur les ferrugineux et les préparations toniques et légèrement stimulantes, telles que le vin de quinquina.

En appliquant avec discernement ces divers moyens, il est rare que les hiercheuses soient obligées de cesser leurs travaux pour suivre un bon traitement antiscrofuleux. Seulement, dans certains cas, on se trouve obligé de les engager à obtenir l'avantage de pouvoir travailler *au jour* pendant un, deux ou trois mois, afin de favoriser, par l'action de la lumière et d'un air plus salubre que celui des mines, l'effet des remèdes et du régime recommandés.

Chez les adultes, les affections scrofuleuses sont plus rares et moins actives que chez les enfants et les jeunes filles. Cela tient sans doute à ce que, chez les premiers, la scrofule a été traitée dans leur jeunesse ou qu'elle a épuisé sur leur organisme la plus grande partie de son influence : la constitution s'habitue aux diathèses, comme à tant d'autres causes de dépérissement.

Les houilleurs, arrivés à un certain âge, ne présentent donc plus, en général, que des manifestations scrofuleuses isolées, qui sont réveillées par des écarts de régime ou par des accidents. Ainsi, on ne rencontre guère chez ces sujets que certaines coxalgies, des tumeurs blanches, des goîtres, des éruptions dites autrefois dartreuses, une calvitie précoce, etc., etc. Ces affections réclament un traitement double, chez les adultes aussi bien que chez les enfants, mais avec cette différence que, pour les premiers, c'est le traitement local qui est le plus efficace, tandis que, pour les seconds, c'est, au contraire, le traitement général. Les modificateurs généraux exercent une grande influence sur la constitution de l'enfance, tandis qu'ils agissent peu sur celle des adultes. Ajoutons maintenant, pour en finir avec ces remarques, que les préparations antiscrofuleuses, qui conviennent le plus aux houilleurs adultes, sont celles qui contiennent des principes amers et aromatiques. Le vin d'écorces de quinquina et de cannelle nous a toujours paru être, pour ces sujets, une véritable panacée.

Parmi les manifestations locales de la scrofulose, dont il nous reste à dire un mot sous le rapport du traitement, nous citerons les *ganglions*, les *abcès froids*, les *ulcères*, les *fistules* et les *cicatrices*.

Les *ganglions* peuvent être à l'état d'induration, ou stationnaires et indolents. Nous les plaçons alors dans la classe de ces maux physiques, qu'il est prudent de ne pas exciter. Nous avons vu fréquemment ces ganglions s'enflammer et s'abcéder sous l'action des topiques excitants, tels que la pommade au nitrate d'argent, l'emplâtre de Vigo, etc. Aussi, dans ce cas, avons-nous soin de ne recommander que les précautions hygiéniques générales, applicables à tous les scrofuleux. — Si les ganglions sont en voie de résolution, nous trouvons une raison de plus pour s'abstenir de provoquer une inflammation et une suppuration inopportunes. — Si, au contraire, ils sont dans un état d'inflammation et de suppuration manifestes, nous conseillons l'usage des cataplasmes et des maturatifs doux, tels que l'onguent de la mère Thècle, pour hâter et compléter la fonte ganglionnaire. Dans ce cas, il est nécessaire de ne pas ouvrir trop tôt l'abcès qui se développe. — Si, enfin, un ou deux ganglions s'hypertrophient et

menacent de produire, ou une grande difformité, ou une gêne dans l'accomplissement des fonctions de la déglutition ou de la respiration, il ne faut pas hésiter, tout en prescrivant une médication antiscrofuleuse générale, il faut extirper les ganglions hypertrophiés.

On a donné le nom d'*abcès froids* aux abcès scrofuleux en général, à cause de la lenteur habituelle des inflammations et de la fonte purulente des ganglions ou des produits pathologiques de nature scrofuleuse. Il est souvent nécessaire d'activer la maturité de ces abcès; et pour éviter des trajets fistuleux et des ulcères consécutifs, on est assez souvent obligé de recourir à des injections irritantes, surtout dans les cas où le foyer du mal est éloigné de l'endroit où le pus s'accumule et vient faire issue à l'extérieur (abcès par congestion). La *teinture d'iode,* plus ou moins allongée d'eau iodurée, et le *baume opodeldoch* sont les liquides auxquels nous donnons la préférence dans ces divers cas.

Lorsque, par suite d'un traitement incomplet ou par la marche même de la maladie, il s'est établi des *ulcères* et des *fistules*, nous tâchons d'enlever la cause qui les entretient, si cette cause est locale, et de la modifier par un traitement antiscrofuleux, si elle est générale; en même temps nous combattons les effets produits, les ulcères et les fistules, tantôt par de simples émollients, si l'irritation inflammatoire des tissus est vive, tantôt par des topiques dont la nature varie suivant l'état des parties affectées. Les emplâtres agglutinatifs simples, les soins de propreté, l'attention de soustraire les points ulcérés et les trajets fistuleux au contact prolongé de l'air et de l'humidité, suffisent assez souvent, avec le concours des moyens qui s'adressent à la cause même du mal, pour faire disparaître ces infirmités.

S'il nous fallait exposer maintenant toutes les recommandations qui devraient être faites aux ouvriers mineurs, dans l'intention de leur apprendre comment on peut prévenir les atteintes et les conséquences des scrofules, nous aurions à répéter toutes les prescriptions de l'hygiène et tous les conseils sur lesquels nous avons déjà tant de fois insisté. Contentons-nous de leur dire : La maladie scrofuleuse est une lèpre, qui ronge la classe des houilleurs. Toutes les habitudes vicieuses, l'oubli des soins de propreté autour et au dedans des habitations, un régime mal ordonné, le libertinage, propagent plus sûrement cette lèpre, que les conditions, plus ou moins insalubres, qui existent au fond des mines. Choisir pour le mariage des personnes saines et de bonne conduite; élever ses enfants avec soin ; tenir toujours une conduite honorable; rechercher une nourriture saine et fortifiante; éviter les cabarets et l'usage trop répété des liqueurs alcooliques; tels sont les moyens d'éviter cette lèpre, qui est un mal parce qu'elle ruine la santé, et qui est une honte parce qu'elle provient presque toujours de l'inconduite et de l'insouciance des hommes.

III. — TUBERCULOSE.

Lorsque nous traiterons de la phthisie pulmonaire, nous verrons que cette maladie est moins commune chez les houilleurs que dans beaucoup d'autres

classes d'artisans, et nous rechercherons les causes de cette rareté comparative ; pour le moment, nous n'avons à examiner que la tuberculose dans les diverses espèces de manifestations locales qu'elle provoque si fréquemment chez les enfants des charbonniers, et qui sont la *méningite tuberculeuse*, la *phthisie bronchique* et le *carreau*.

Nous allons décrire succinctement les *symptômes* de chacune de ces affections; ensuite nous nous occuperons des *causes*, du *caractère* et du *traitement* de la diathèse tuberculeuse en général.

Symptômes de la méningite tuberculeuse. — On a dit, avant nous, avec une grande vérité : « Lorsqu'un médecin est appelé, pour un état aigu, chez un » enfant de houilleur, il doit toujours être sur ses gardes contre l'*hydrocéphale* » aiguë. » La tuberculisation des méninges est, en effet, l'une des maladies qui décime le plus les enfants des charbonniers. Elle débute souvent d'une manière lente, insidieuse, plus rarement avec violence. Ainsi, l'enfant devient pâle, il se plaint de maux de tête aigus, il est triste, irritable, agité, mal à l'aise partout. Bientôt les douleurs de tête augmentent, et font jeter au malade des cris stridents, qu'on a nommés *cris hydrencéphaliques ;* le pouls est devenu lent ; il y a des vomissements assez fréquents, de la constipation; la respiration est inégale; cependant, la faiblesse n'est pas encore très-prononcée et l'appétit persiste encore dans quelques cas. Plus tard, tous les phénomènes s'aggravent; un sommeil comateux, interrompu fréquemment par les cris hydrencéphaliques, apparaît; la physionomie s'altère profondément; le pouls devient irrégulier, intermittent, la peau brûlante; à la céphalalgie, dont l'enfant ne se plaint plus, succèdent le délire momentané, les convulsions partielles ou générales, la contraction des membres, et quelquefois la paralysie. Enfin, le pouls devient d'une petitesse et d'une fréquence extrêmes; la prostration du corps augmente de plus en plus, et la mort arrive tantôt lentement, comme par extinction pure et simple de la vie, tantôt au milieu d'une crise. — Cette maladie dure de huit jours à trois semaines.

Symptômes de la phthisie bronchique. — Cette maladie est plus rare que la précédente chez les enfants des mineurs. Elle présente des phénomènes généraux analogues à ceux qu'on rencontre chez les adultes atteints de phthisie pulmonaire et qui constituent la symptomatologie de la fièvre hectique; et des phénomènes locaux, variables suivant le siége des ganglions bronchiques qui sont le plus affectés. Cette maladie est assez fréquemment la conséquence d'une rougeole négligée. La répercussion de l'exanthème excite probablement une irritation inflammatoire au sein des ganglions bronchiques qui étaient stationnaires et indolents dans la poitrine. De là leur gonflement, leur ramollissement et tous les symptômes de la phthisie bronchique.

La phthisie bronchique a une marche très-lente. Nous avons soigné en 1858, avec un professeur distingué de Louvain, M. Hubert, un enfant de 3 ans qui, à la suite d'une rougeole négligée, a été atteint de cette affection, dont la durée a dépassé cinq mois.

Symptômes du carreau. — La tuberculisation des ganglions mésentériques, de même que les deux précédentes affections, est extrêmement rare chez les adultes. En revanche elle est très-répandue chez les enfants de la classe des charbonniers. Elle est par elle-même moins grave que la phthisie bronchique et surtout que la méningite qui est peut-être *toujours mortelle;* elle paraît avoir autant de connexions avec les scrofules qu'avec la tuberculose, et c'est probablement parce qu'il y a des *carreaux scrofuleux* et des *carreaux tuberculeux* qu'on voit assez fréquemment des cas de guérison dans cette variété de la tuberculose.

Quoi qu'il en soit, le carreau offre des symptômes locaux et des symptômes généraux qui peuvent être *légers* ou *graves.*

Dans les cas *légers,* l'enfant est pâle, faible, capricieux; l'appétit est irrégulier; mais il n'y a pas de fièvre, pas de toux. Le ventre est dur, ballonné; il y a tantôt de la diarrhée, tantôt de la constipation; les urines sont opalines; les chairs sont molles et la peau est blafarde. La palpation du ventre ne permet guère de sentir distinctement des bosselures; elles sont généralement trop petites pour être perçues sous les doigts.

Dans les cas *graves,* on remarque pendant un certain temps tous les phénomènes qui viennent d'être rapportés, puis il survient une aggravation dans l'état général et local qui est caractérisée par un mouvement fébrile, une toux sèche, et une détérioration notable de toute l'économie et particulièrement des organes abdominaux. On sent des bosselures à travers les parois du ventre; plus tard la diarrhée, un épanchement dans le péritoine et la fièvre hectique, avec ou sans complications tuberculeuses, vers les ganglions bronchiques, finissent par emporter le sujet.

Causes de la tuberculose. — Les causes principales de la tuberculose chez les enfants des houilleurs sont l'hérédité et un mauvais régime. L'étiologie des affections tuberculeuses est moins avancée que celle des scrofules, malgré les travaux importants qui ont été publiés sur ce sujet. Aussi ne pourrions-nous rien ajouter au peu de mots que nous venons de dire sans tomber dans le champ de la théorie.

Caractère. — La tuberculose est une affection essentiellement diathésique, générale. Elle peut envahir les tissus et les organes principaux de l'économie. Ses manifestations sont fréquemment multiples chez le même sujet. Ainsi chez les enfants qui succombent à l'une des trois variétés de tuberculoses que nous avons décrites, on trouve ordinairement à l'autopsie des traces incontestables de l'existence d'une autre et quelquefois des deux autres variétés.

La nature intime des affections tuberculeuses échappe à nos sens. D'où vient la tuberculose? — Est-ce un produit accidentel organisé et vivant? — Est-ce une matière sécrétée sans organisation? Malgré les recherches de l'anatomie microscopique on n'est pas encore fixé sur toutes les questions qui se rattachent à l'existence de ce produit morbide; on sait seulement qu'entre les affections tuberculeuses et les affections scrofuleuses il y a de grandes analogies, mais non pas identité de nature et d'origine.

Ce qui est également incontestable c'est que la tuberculose envahit les organes les plus importants de l'économie; que, par suite des divers états sous lesquels les produits morbides qu'elle développe, se présentent et se métamorphosent, elle détermine dans ces organes des lésions profondes qui altèrent la santé et occasionnent fréquemment la mort.

Traitement. — Le traitement local de la tuberculose est généralement peu efficace, au moins dans les trois manifestations que nous avons examinées. Contre la méningite tuberculeuse, la phthisie bronchique et le carreau, on ne peut guère employer des remèdes externes, si ce n'est comme palliatifs ou adoucissants. On ne révulse pas des tubercules, mais on peut modérer l'inflammation qui les a envahis et qui s'étend aux tissus circonvoisins. Voilà comment les cataplasmes, les vésicatoires, les exutoires sont quelquefois utiles. Les purgatifs et les vomitifs rendent aussi des services dans bien des cas; mais les évacuations sanguines sont généralement nuisibles.

Le traitement général consiste dans les tempérants quand la fièvre hectique est établie; et dans les toniques, les amers et tous les principes qui fortifient la constitution lorsque l'état de l'estomac permet encore au malade de supporter ce régime.

Les précautions prophylactiques que l'on recommande contre la tuberculose des enfants sont les mêmes que celles qui ont été indiquées à l'occasion des maladies scrofuleuses. La bonne santé et la bonne conduite des parents, un air pur et un régime approprié aux forces des enfants, sont les meilleurs garants que ceux-ci puissent avoir contre les atteintes des maladies en général, et contre celles de la diathèse tuberculeuse en particulier.

TROISIÈME SECTION.

MALADIES DU SANG.

Les altérations du sang doivent être infiniment variées. Il existe peu de maladies graves qui ne lui impriment des modifications particulières; mais sa composition chimique est si compliquée, ses propriétés vitales si délicates et si générales, si multiples et si variées que la plupart des changements qui s'accomplissent en lui doivent échapper à nos moyens d'investigation. D'ailleurs, il ne doit pas être question ici des altérations consécutives du sang, mais seulement de ses altérations idiopathiques.

Parmi ces dernières on compte les diverses variétés de *pléthore* qui sont rares chez les houilleurs; le *scorbut* et le *purpura* qui ne s'y rencontrent qu'accidentellement, la *chlorose* et l'*anémie* qui figurent au nombre de leurs maladies propres, c'est-à-dire inhérentes à leur profession et à leur genre de vie.

I. — ANÉMIE.

Causes. — Depuis les progrès que l'industrie a fait opérer dans les exploitations charbonnières, le fond des mines est beaucoup mieux aéré qu'il ne

l'était autrefois; cependant, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, on aura beau perfectionner les moyens d'extraire la houille, il faudra toujours que le mineur se trouve dans un lieu souterrain, privé de lumière solaire, et en contact avec toutes les émanations méphitiques, ou simplement irrespirables, qui s'échappent des entrailles de la terre et qui se dégagent de la poitrine même des ouvriers et du foyer de leurs lampes. Quelque amélioration qu'on introduise dans les procédés de ventilation, les galeries seront toujours traversées par un mélange du fluide atmosphérique avec tous les produits subtils, qui sont concentrés dans les couches terrestres depuis que les grands végétaux de l'ancien monde, ou la sublimation des substances carbonifères, ont fondé les bassins houillers. Le travail des mines a toujours été et sera donc toujours une cause puissante d'anémie par la privation de lumière, d'une part, et de l'autre, par l'absence d'une certaine quantité d'oxygène, et peut-être d'ozone, que tous les artifices de l'homme ne parviendront jamais à remplacer au fond des mines.

Un professeur distingué de l'université de Louvain, M. François, a attribué l'anémie des houilleurs au gaz hydrogène sulfuré; mais l'anémie se développe fréquemment dans des endroits où ce gaz n'existe pas.

M. Fossion croit que l'acide carbonique peut contribuer pour une large part à sa production; c'est une opinion avancée sans aucun fondement.

L'anémie des houilleurs, dit avec plus de raison M. Levy, provient de la privation d'air parfaitement respirable, de soleil et de lumière que les ouvriers subissent dans des souterains d'une immense étendue.

Valleix reconnaît aussi avec justesse qu'une nourriture insuffisante, de mauvaise qualité; l'habitation dans un lieu sombre, mal aéré; des travaux excessifs produisent une véritable anémie. C'est alors, ajoute-t-il, un *étiolement* semblable à celui des plantes placées dans les mêmes conditions.

Chez les mineurs d'Anzin, qui ont été atteints d'une *anémie spécifique* en 1803, la privation de lumière, disent les auteurs du *Compendium*, et l'inspiration d'un air impur agissaient à la fois pour modifier les qualités du sang.

Il y a des causes qui agissent lentement pour produire l'anémie, ce sont celles que nous venons de signaler; il en est d'autres qui agissent rapidement, ce sont les grandes pertes de sang à la suite de blessures, d'opérations chirurgicales ou d'hémorrhagies.

Enfin, il arrive que des maladies graves, telles que le cancer, les scrofules, la tuberculose, la syphilis, etc., etc., déterminent une anémie cachexique ou symptomatique qui ne rentre pas dans nôtre sujet.

Quant à l'anémie qui serait la suite d'un flux abondant de liquides ou d'humeurs par la peau ou par les intestins, nous croyons qu'elle doit être rapportée, non pas à ces évacuations rapides, mais aux affections qui les ont provoquées. Elle est donc encore, dans ce cas, symptomatique ou cachexique.

Symptômes. — Avant de faire la description de l'anémie, telle que nous la rencontrons tous les jours dans l'immense population charbonnière de nos trois grands bassins houillers, donnons un aperçu des anémies observées à

l'état épidémique parmi les ouvriers mineurs de Schemnitz, en 1777 et 1785, et chez ceux d'Anzin en 1803.

Épidémie de Schemnitz. — Hoffinger a observé 1,129 individus atteints de cette épidémie, dont les principaux symptômes furent : douleurs excessives dans les membres inférieurs et la colonne vertébrale, vertiges, bourdonnements d'oreilles, battements dans la tête, prostration, morosité, dégoût du travail, respiration difficile, battements du cœur et des carotides, pâleur de la peau et de la muqueuse de la bouche, à laquelle venait se joindre une teinte jaune, verdâtre et ensuite plombée ; les chairs devenaient molles, le corps s'œdématiait ; l'appétit conservé allait jusqu'à la voracité ; les selles étaient rares, dures ; les urines troubles, fétides ; le pouls faible, petit et lent, le sang dissous et décoloré... (Ozanam, *Histoire médicale des épidémies.*)

Épidémie d'Anzin. — L'invasion du mal était marquée par des coliques violentes, des douleurs dans tout le ventre, une gêne dans la respiration, des palpitations, la prostration des forces, des évacuations alvines noires et verdâtres. Au bout de dix à douze jours les douleurs abdominales cessaient, le pouls restait faible et accéléré, la peau devenait pâle, la marche difficile, la prostration extrême, le visage était bouffi. Plus tard survenaient des douleurs de tête affreuses, des défaillances, la difficulté de soutenir la lumière et le bruit, le météorisme du ventre, et enfin des évacuations finissaient par épuiser complétement le sujet. (*Voir* dans le *Journal de médecine* de Corvisart, t. IX, les articles écrits par Hallé.)

On ne comprend pas, après avoir lu ces relations, comment elles ont pu être données comme des exemples d'*anémie épidémique*. La Société de l'école de médecine de Paris avait cependant déjà trouvé que l'affection décrite par Hallé avait de l'analogie avec l'asphyxie des vidangeurs. Si l'on se reporte maintenant aux circonstances qui ont produit cette épidémie, on verra que son foyer fut concentré dans une seule galerie, où la respiration était difficile, où il se dégageait une odeur d'hydrogène sulfuré, et où l'eau, qui filtrait à travers la mine, faisait naître des ampoules sur les parties du corps qu'elle touchait. (Consultez à cet égard tous les Boissau et tous les Mathieu d'Anzin.) N'est-ce pas à un véritable empoisonnement lent par des gaz délétères qu'il faut rapporter tous les symptômes offerts par ces malades ! De même, pour l'épidémie de Schemnitz, qui ne voit qu'il n'a pu être question d'anémie idiopathique, d'anémie des houilleurs, proprement dite, mais bien d'une cachexie occasionnée par des gaz irrespirables, probablement par un excès d'acide carbonique? Comment des critiques aussi judicieux que les auteurs du *Compendium,* après avoir cité ces grandes épidémies, dues évidemment à un empoisonnement lent par l'hydrogène sulfuré, et à une asphyxie progressive par l'acide carbonique, ont-ils continué à les laisser décorer du nom d'*anémie épidémique* (*l. c.,* p. 125)? Quant à nous, nous déclarons positivement que nous ne reconnaissons point dans ces relations l'anémie, si nettement caractérisée et si bien connue, des ouvriers attachés aux exploitations charbonnières, et que nous n'y voyons que

l'anémie secondaire ou symptomatique, résultant d'une autre maladie primitive ou essentielle.

Anémie essentielle. — La plupart des houilleurs présentent déjà, dans leurs conditions ordinaires de santé, quelques-uns des signes qu'on attribue à l'anémie commençante. Ainsi, la pâleur du teint, la mollesse et le peu d'abondance des chairs, la lenteur des principales fonctions de l'économie se remarquent dans les principales catégories de mineurs proprement dits. On peut donc dire que, chez eux, il existe naturellement un premier degré d'anémie, insuffisant pour donner lieu à des phénomènes pathologiques, mais assez prononcé pour être sensible aux yeux de l'observateur. Le tempérament lymphatique qui leur est propre, la diathèse scrofuleuse avec ou sans manifestations locales, qui est si répandue dans leurs familles, les prédisposent déjà particulièrement à l'anémie, c'est-à-dire à cette maladie spéciale qui consiste principalement dans l'insuffisance quantitative *du sang ou du moins de ses principaux éléments.*

Lorsque l'*anémie* apparaît, le houilleur se plaint chaque jour d'être plus vite fatigué, il s'essouffle facilement; malgré sa bonne volonté, il travaille avec moins de courage, et se repose plus souvent.

Cet état peut durer plusieurs mois.

Alors on commence à apercevoir la décoloration des muqueuses, surtout aux paupières et aux lèvres, la faiblesse générale augmente, le besoin de repos et de sommeil se fait vivement sentir, et les phénomènes suivants qui appartiennent à la maladie confirmée se montrent successivement :

Le corps est sensible au froid, et l'extrémité des membres a perdu sa température ordinaire. La tête est pesante; il y a des vertiges, surtout quand le malade se baisse; il survient une douleur de tension vers les tempes lorsqu'il monte une légère éminence ou un escalier; les membres s'engourdissent facilement; enfin le moral est affecté; il y a découragement, dégoût du travail et des plaisirs.

On remarque une tendance aux lipothymies et aux syncopes; des névralgies dorso-intercostales, des gastro-entéralgies et des douleurs musculaires erratiques dans les membres.

Les troubles intellectuels sont peu marqués, à l'exception de la perte de la mémoire que nous avons souvent notée.

Le pouls conserve sa régularité, mais il devient petit, faible et facilement dépressible sous le doigt.

Les voies digestives sont généralement affectées dans toute leur étendue. La muqueuse buccale est pâle, ainsi que celle du pharynx. L'appétit est notablement diminué. Cependant le désir de manger s'éveille assez souvent, mais dès que le malade a pris quelques aliments, il éprouve un tel dégoût que souvent il n'achève pas le repas commencé. La digestion est lente et laborieuse, accompagnée d'éructations et de borborygmes. Il y a constipation; les intestins sont distendus par des gaz, ce qui conserve au ventre une certaine ampleur au milieu de l'amaigrissement général qui se dénote peu à peu, c'est-à-dire

beaucoup moins vite que dans les anémies cachexiques ou symptomatiques.

Du côté des voies respiratoires, on ne remarque guère que la gêne dont nous avons parlé tout à l'heure, et qui n'est manifeste que pendant des exercices ou une marche tant soit peu actifs. L'auscultation et la percussion de la poitrine ne révèlent aucun signe particulier.

La circulation du sang n'a rien perdu de sa fréquence habituelle; le calibre des vaisseaux semble un peu diminué; les bruits du cœur sont clairs; dans les gros vaisseaux du thorax et du cou on entend quelquefois, mais plus rarement qu'on ne l'a dit, les bruits de souffle simple ou double, signalés par divers auteurs. Indépendamment de ces phénomènes, on rencontre encore, chez les houilleurs anémiques, une anxiété précordiale, une oppression, qui simule parfois un accès d'asthme, et qui paraît être l'effet des modifications qu'éprouve le système nerveux ganglionnaire.

Les organes génito-urinaires sont plus affectés chez les hiercheuses que chez les mineurs. Ceux-ci n'offrent guère, sous ce rapport, qu'un affaiblissement de la puissance génésique, des urines légères, aqueuses; tandis que celles-là éprouvent une partie des phénomènes, qui seront indiqués à propos de la chlorose.

Les sens sont généralement émoussés. La vue est faible; il y a dans les yeux un état d'amblyopie asthénique, un premier degré d'amaurose symptomatique, qui inquiète beaucoup de malades. L'ouïe aussi a perdu de sa finesse et de sa précision; il y a des bourdonnements incessants dans les oreilles. La peau s'amincit, pâlit et perd de son calorique. Le goût est quelquefois amorti ou perverti; tandis que l'odorat peut être exalté. Mais ces derniers phénomènes sont beaucoup plus communs chez les chlorotiques que chez les anémiques.

L'anémie essentielle est nécessairement de longue durée. Elle se développe très-lentement et elle disparaît de même. Quelquefois elle s'aggrave de plus en plus sous l'influence des causes qui l'ont produite en diverses circonstances malheureuses; alors tous les phénomènes, que nous venons d'énumérer, augmentent; les voies digestives surtout deviennent mauvaises; et il survient des accidents nerveux, des épanchements de sérosité, un marasme, des complications pulmonaires ou une affection intercurrente, qui enlève le malade.

Anémies secondaires. — Outre l'anémie, qui se développe lentement, sous l'influence des causes communes et individuelles, qui tendent à diminuer la quantité des éléments du sang les plus nécessaires à l'exercice régulier des fonctions, il existe des états anémiques passagers ou durables, qui dépendent d'un accident ou d'une maladie particulière.

A la suite des *pertes de sang abondantes ou fréquemment répétées*, soit par hémorrhagie utérine, par une blessure grave, une opération sanglante, soit par des saignées intempestives ou trop copieuses, il survient un *état anémique*, ordinairement passager, qui ne ressemble à l'anémie essentielle que superficiellement. En effet, dans le premier cas, la détérioration du sujet n'est pas aussi profonde, aussi générale, que dans le second; les voies digestives sont intactes

ou bientôt complétement rétablies; les phénomènes nerveux, spasmes, syncopes, convulsions, sont plus prononcées, mais disparaissent en peu de jours; enfin, la soif, qui est nulle dans l'anémie essentielle, est un caractère quasi pathognomonique de l'état anémique, résultant d'une grande perte de sang.

Les maladies et les blessures de longue durée peuvent occasionner aussi un état anémique, qui ne diffère guère du précédent, que par une marche plus lente.

Les *affections diathésiques*, les *empoisonnements méphitiques*, les *empoisonnements*, rapides ou lents, par des *substances minérales ou organiques*, l'*absorption des virus, des venins et des miasmes divers*, les *cachexies de toute espèce, alcoolique, alcaline, goutteuse, rhumatismale*, etc., sont toujours accompagnées d'un état anémique consécutif, qui n'est qu'un symptôme, une circonstance, un phénomène morbide d'une affection générale, qui n'a aucune espèce d'affinité avec l'anémie essentielle, et spécialement l'anémie des houilleurs.

Dans l'anémie des houilleurs, le sang est appauvri, mais il n'est pas décomposé. L'organisme est affaibli, mais sa nature n'est pas viciée. Les tissus ont perdu de leur activité fonctionnelle, mais leurs propriétés vitales et leur constitution intime ne sont pas perverties. Enfin le sang, dans l'anémie des houilleurs, est devenu insuffisant, impuissant pour entretenir la vie, mais il n'a pas subi l'une de ces altérations profondes qui le décomposent, qui le rendent impropre à l'entretien de la vie, et qui exigent, pour que la guérison se fasse, qu'on le purifie, qu'on le renouvelle, qu'on le transforme complétement. La prétendue anémie épidémique d'Anzin ressemblait autant à la peste qu'à l'anémie essentielle; c'était une décomposition du sang par suite d'un empoisonnement plus ou moins lent par l'hydrogène sulfuré. Quant à l'épidémie de Schemnitz, elle était probablement occasionnée par un empoisonnement, une espèce d'asphyxie lente par des gaz irrespirables, tels que l'acide carbonique.

Caractère. — L'anémie des houilleurs a de grandes ressemblances avec la chlorose. Mais la prédominance des phénomènes nerveux et des dérangements intestinaux; les causes et la marche particulières, qui appartiennent à cette dernière affection, la distinguent totalement de la première. Les deux sexes sont égaux devant les causes qui favorisent le développement de l'anémie dans les travaux des mines; mais les jeunes gens et les enfants y résistent moins facilement que les adultes. Toutefois, l'habitude, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer d'une manière générale, rend l'ouvrier mineur moins sensible à leur influence.

L'anémie des houilleurs consiste dans l'insuffisance quantitative du sang ou plutôt de ses éléments essentiels. Ainsi, il y a diminution de globules et augmentation de sérum; la fibrine reste la même, ou bien elle est diminuée; les principes minéraux du sang sont moins abondants qu'à l'état physiologique, ce sont les principes organiques qui prédominent. La viscosité, la densité et la coloration sont diminuées aussi. Ces modifications dans les éléments constitutifs du sang sont identiques à celles que l'on trouve dans la chlorose.

Traitement. — Dans l'*anémie des houilleurs*, il y a plusieurs indications à remplir :

1° *Il faut anéantir ou modérer l'action des causes qui ont produit la maladie.* Ainsi, le mineur, qui travaille *à la veine,* devra être employé aux travaux de nuit; au lieu d'abattre le charbon, il attaquera le caillou, ou sera occupé à faire les voies, jusqu'à ce que son état de santé lui permette de nouveau d'être mis à la veine. Les *chargeurs à la taille* seront changés de place et autant que possible remis *au jour.* Il en sera de même des jeunes hiercheurs et des hiercheuses.

2° *Il faut rendre au sang sa composition et ses qualités physiques normales et combattre l'atonie des organes.* Voici la méthode que nous suivons et qui nous a toujours procuré d'heureux résultats.

Pour reconstituer le sang, il est nécessaire d'introduire dans l'estomac une nourriture convenable et des remèdes spéciaux. Or, on sait que les voies digestives sont souvent en mauvais état et que les fonctions de l'estomac s'exercent difficilement; c'est donc par l'estomac qu'il faut commencer le traitement sous peine de perdre un temps précieux. Ainsi nous ne disons pas aux houilleurs : *mangez,* quand ils n'ont pas faim; nous tâchons de faire naître la faim, de provoquer l'appétit, et alors non-seulement les malades mangent sans qu'on le leur recommande, mais ce qu'ils mangent est utilisé avantageusement dans l'organisme. Nous ne connaissons pas de meilleur moyen de faire revenir l'appétit chez les houilleurs anémiques que celui qui consiste à leur faire prendre après chaque repas, quelque léger qu'il soit, une cuillerée à café d'élixir de Garus associé à la teinture martiale de Ludovic. Ce moyen bien simple a si souvent suffi pour guérir radicalement nos anémiques, que nous le considérons comme le spécifique de l'anémie des houilleurs. Nous employons souvent aussi, depuis quelques années, une préparation qui nous a fréquemment réussi : c'est un mélange de bicarbonate de soude et de carbonate de magnésie fortement sucré. C'est notre excellent ami, M. le docteur Dieudonné de Bruxelles, qui nous a le premier conseillé d'avoir recours à ce remède dont on prend une cuillerée à café dans un verre d'eau, une heure après le repas.

Quand l'estomac est rétabli nous avons quelquefois recours aux pilules de Blaud et aux préparations martiales insolubles associées au quinquina ou à la rhubarbe; mais ces moyens nous ont toujours moins bien réussi chez les charbonniers que la teinture martiale de Ludovic. Les ferrugineux insolubles accroissent la constipation que l'anémie occasionne déjà par elle-même, et ils sont difficilement digérés. Ces inconvénients de certaines préparations martiales existent à un degré beaucoup plus élevé chez les houilleurs que dans les autres classes de la société.

Il est rare que nous ayons besoin de recourir aux amers, aux stimulants, tels que le vin de quinquina, l'extrait de noyer, etc., etc., ainsi qu'aux aliments exceptionnels, tels que les viandes rôties, les légumes choisis et les condiments aromatisés. Nous recommandons simplement aux charbonniers ané-

miques de prendre deux ou trois fois par semaine du bouillon, du bœuf bouilli ou rôti, de boire tous les jours un peu de bière, et de manger, de temps en temps, quelques œufs à la coque ou une omelette bien salée et poivrée.

Nous insistons toujours sur la nécessité d'observer toutes les règles de l'hygiène, de se vêtir chaudement, de se tenir propres et de respirer un air pur et vivifié par les rayons du soleil.

Dans les cas d'anémie ordinaire qui naissent rapidement sous l'influence de pertes de sang, le traitement de l'anémie essentielle suffit pour rétablir assez promptement les forces du sujet.

Les anémies symptomatiques se partagent en deux classes sous le rapport du traitement: les unes sont entretenues par l'existence de la maladie primitive qui les a développées et qui dure encore; les autres ne sont plus que la conséquence d'une affection qui est guérie, ou dont les causes de développement ont cessé d'agir.

Les *premières* sont celles qui accompagnent les diathèses, les cachexies, telles que les scrofules, la tuberculose, le rhumatisme chronique. Dans tous ces cas, le traitement de l'anémie n'est que le traitement des symptômes; il faut y joindre celui de l'affection principale. C'est alors que les préparations ferrugineuses associées à des principes spéciaux sont particulièrement recommandées; les iodures de fer, les oxydes ferreux donnés en même temps que l'huile de poisson, un régime analeptique spécial, des remèdes topiques et des soins hygiéniques appropriés, constituent la thérapeutique complète de ces graves affections.

Les anémies symptomatiques de la seconde classe sont celles qui proviennent des maladies et des blessures de longue durée, de la fièvre typhoïde et des brûlures étendues, par exemple; ou bien d'une maladie qui a profondément altéré l'économie, mais dont les effets principaux, à l'exception de l'anémie, cessent quand les causes morbides ont disparu : tels sont les empoisonnements lents ou les asphyxies progressives par des émanations considérables de substances délétères et toxiques (épidémies d'Anzin et de Schemnitz). Dans toutes ces circonstances, après avoir guéri la maladie principale, ou après avoir soustrait les malades à l'action des agents morbides et les avoir entourés de bonnes conditions hygiéniques, il reste à traiter l'un des symptômes qui persiste le plus longtemps, l'*anémie*. Mais comme les organes et le sang lui-même ont été plus ou moins profondément viciés par la maladie principale, il est souvent nécessaire d'avoir recours aux préparations amères, toniques, astringentes, antispasmodiques en même temps qu'aux martiaux. Ainsi Hoffinger fit prendre aux mineurs de Schemnitz un électuaire composé de *limaille de fer, quinquina, cascarille* et *rhubarbe* dans *du miel rosat*. A ceux d'Anzin on administra le quinquina et la limaille de fer. Ce sont de bons exemples à suivre.

La *prophylaxie de l'anémie des houilleurs* peut être exposé en deux mots :

Quand les ouvriers ressentent les premiers symptômes que nous avons signalés, ils doivent de suite s'adresser au médecin et suivre un régime tonique. Si ces

effets persistent, il faut qu'ils modifient pendant quelque temps leur genre de travail, qu'ils se mettent à *la voie* au lieu de rester à *la veine;* qu'ils soient occupés aux travaux *de nuit* plutôt qu'à ceux *de jour;* ou, autant que possible, qu'ils restent à la *surface.* Ces quelques précautions éviteraient à beaucoup d'ouvriers l'obligation de devoir, plus tard, suspendre leur travail pendant une, deux ou trois semaines, et quelquefois plus longtemps.

II. — CHLOROSE.

La chlorose a tant de points de ressemblance avec l'anémie qu'on peut l'étudier par une série de comparaisons avec cette dernière maladie.

Causes. — L'anémie affecte tous les âges et les deux sexes indistinctement, la chlorose est infiniment plus commune chez les femmes et surtout chez les filles que chez les hommes. Ces deux affections reconnaissent les mêmes causes générales prédisposantes, mais les *causes occasionnelles* sont différentes. Ainsi une émotion vive, un accident subit, un refroidissement intense survenant à l'époque de la menstruation peuvent donner lieu à la chlorose chez les personnes qui, par leurs habitudes, leurs travaux, un régime débilitant, une habitation malsaine, une mauvaise constitution, etc., étaient *prédisposées* à cette affection. On a décrit, dans certains traités classiques, des état anémiques que l'on rapportait à de violentes perturbations du système nerveux; dans ces cas, c'est plutôt à la chlorose qu'à l'anémie qu'on avait affaire.

Les jeunes filles employées aux travaux des charbonnages rencontrent autour d'elles une foule de causes prédisposantes et occasionnelles propres à déterminer l'apparition de la chlorose. Aussi cette affection est-elle assez fréquente chez elles; mais elle le serait davantage encore, si *l'habitude,* qui est une véritable acclimatation, ne leur permettait, depuis leur enfance, de résister avec assez d'avantage à l'action de ces causes, et si leur rude et grossière nature ne les mettait en partie à l'abri des troubles qu'occasionnent les impressions vives, les sensations profondes, et, en général, tous les ébranlements du système nerveux.

Symptômes. — La chlorose présente quelquefois tous les signes extérieurs et intérieurs de l'anémie; on ne distingue alors ces deux affections l'une de l'autre, que par quelques désordres nerveux et utérins qui sont plus prononcés dans la première que dans la seconde. Mais il existe des chlorotiques qui ont les attributs apparents de la santé, ce qui n'arrive jamais pour les anémiques. Nous trouvons chez les hiercheuses ces deux espèces de chlorose, identiques au fond, mais tout à fait distinctes dans la forme. Quant à ces états que les auteurs présentent comme des *chloroses compliquées, symptomatiques,* nous les rejetons avec les *pseudo-chloroses* dans le cadre des *anémies consécutives et secondaires.* Nous ne reconnaissons donc que deux variétés réelles de chlorose : la *chlorose atonique* et la *chlorose pléthorique.*

Chlorose atonique. — Au tableau que nous traçons au sujet de l'anémie essentielle, il faut ajouter ici comme appartenant spécialement à la chlorose

ou comme étant plus prononcés dans cette dernière affection que dans la première : 1° quelques phénomènes nerveux, tels que des désirs immodérés pour certains aliments indigestes et nuisibles même, des passions tristes, des frayeurs nocturnes, le cauchemar, l'insomnie, des palpitations et des agitations dans les diverses parties du corps, des crampes d'estomac, des oppressions et des anxiétés précordiales, et, enfin, dans quelques cas, des accès hystériques; 2° divers troubles fonctionnels, particulièrement du côté de l'utérus, entre autres, la leucorrhée, la dysménorrhée, dans certains cas la ménorrhagie, et, dans d'autres, l'aménorrhée; 3° une susceptibilité particulière des voies digestives qui sont très-irritables; 4° les bruits artériels, dits chants des artères, et les souffles veineux, etc., qui sont très-prononcés; 5° la marche de la maladie qui est remarquable par la persistance des principaux symptômes, malgré les traitements les mieux conçus, et par une grande disposition aux rechutes, aux récidives ou plutôt au retour de la maladie, lorsque la croyant guérie, on cesse d'employer les remèdes indiqués.

Le diagnostic différentiel de l'anémie, proprement dite, et de la chlorose atonique que l'on rencontre si communément encore dans la classe des houilleurs, se trouve quasi tout entière dans ce que nous venons de dire.

La chlorose atonique, telle que nous la caractérisons, comprend les deux variétés que divers auteurs, et entre autres Wendt, de Breslau, ont admises en les rapportant à deux ordres de causes différentes : la première, suivant eux, serait due aux causes débilitantes; la seconde à des affections morales. Celle-ci serait caractérisée par une excitabilité extrême des organes génitaux, et celle-là par un affaissement de toute l'économie. Nous croyons que cette division a quelque raison d'être; mais comme chez les hiercheuses, nous ne rencontrons guère que la première forme de chlorose atonique, comme c'est dans les villes, dans les salons, chez les jeunes demoiselles oisives et sédentaires que l'on trouve principalement la seconde, nous avons réuni ces deux variétés dans une même description. Nous n'ajouterons donc rien sur ce sujet, aux réflexions qui précèdent.

Chlorose pléthorique. — Ces deux mots seraient fort mal rencontrés si nous entendions par l'épithète de *pléthorique* ce que l'on entend ordinairement par celle de *pléthore.* La pléthore véritable, celle qui consiste dans une exubérance de santé et de forces, dans un excès de la masse du sang ne se voit peut-être jamais chez les charbonnières; il ne peut donc être question en ce moment de cette affection; mais puisque l'on parle aujourd'hui dans les traités classiques d'un état qui est caractérisé par un surcroît de lymphes ou de sérum dans les tissus et dans le sang lui-même, et auquel on donne le nom de *pléthore séreuse,* nous avons cru pouvoir nous servir de cette dénomination pour indiquer un genre de chlorose qui est beaucoup plus commun chez les *hiercheuses* et chez les *tiresses,* que celui qui vient d'être décrit.

La chlorose pléthorique, qu'on pourrait appeler aussi *hydroémique,* est celle que certains auteurs ont désignée sous les noms de *chlorosis fortiorum, chlo-*

rosis callida, florida, etc... Les ouvrières des fosses à charbon, et, en général, les filles de houilleur, sont assez fréquemment atteintes de cette maladie; mais, il faut le dire, le diagnostic de la chlorose pléthorique n'est pas toujours aussi facile à porter que celui de la chlorose atonique; aussi avons-nous encore tous les jours l'occasion de voir des cas où cette affection a été méconnue. Voici, d'ailleurs, les principaux symptômes qu'elle présente :

La constitution offre assez souvent les apparences de la santé; mais plus souvent la bouffissure des traits et la coloration blanc mat de la peau et de la face ne laissent aucun doute sur l'existence d'un état morbide. Les chairs sont mollasses. Le teint s'anime facilement par l'exercice et les impressions morales. Après le repos on voit fréquemment monter au visage des bouffées de chaleur, la paume des mains devient alors brûlante. Ces filles sont vite essoufflées et vite fatiguées. Leur appétit est quelquefois mauvais, mais plus souvent vorace. La puberté est tardive; le sang menstruel est peu abondant, peu coloré et sans consistance; souvent il y a dysménorrhée, quelquefois aménorrhée complète. Les flueurs blanches sont moins abondantes que chez les chlorotiques atoniques, malgré ce que l'on serait tenté de croire, *à priori*. La stérilité est quasi un de leurs attributs particuliers. Les phénomènes nerveux, les affections morales tristes, les excitations organiques de toute nature sont beaucoup moins marquées que dans la première forme de chlorose. Le sang est très-séreux; il offre d'ailleurs la même composition que celui des autres chlorotiques, seulement il est en plus grande quantité que chez ces derniers sujets.

Caractère. — On ne peut plus faire de l'anémie et de la chlorose une seule et même affection, bien que la chlorose puisse se rencontrer chez l'homme aussi bien que chez la femme. L'origine, les causes, une foule de symptômes particuliers, la marche et le traitement lui-même offrent des nuances assez distinctes pour qu'il ne soit plus permis de confondre ces deux maladies.

La chlorose a pour caractère, comme l'anémie, une insuffisance dans la quantité absolue ou dans les quantités proportionnelles du sang, mais de plus, elle s'accompagne de désordres fonctionnels nombreux et variés qu'on ne peut rattacher qu'à des états nerveux indépendants des qualités mêmes du sang. *La chlorose est à la fois une anémie et une névrose.* Toute son histoire pathologique confirme cette opinion.

Entre la *chlorose atonique* et la *chlorose pléthorique* ou *hydroémique,* il y a des différences capitales : dans l'une, les sujets sont visiblement et, en général, profondément altérés; leurs souffrances sont nombreuses, mais incontestables. Dans l'autre, au contraire, on trouve une foule d'individus qui se plaignent de maux de nerfs divers, de dérangements d'estomac et de troubles dans la menstruation, en conservant des apparences de santé telles que les gens du monde, et quelquefois même des médecins, les relèguent au rang des malades imaginaires.

Traitement. — Le traitement de la chlorose est loin d'être aussi simple que celui de l'anémie. Indépendamment des soins hygiéniques, du régime alimen-

taire et des remèdes qui conviennent aux anémiques, il faut donner chez les personnes atteintes de chlorose une attention particulière à l'élément nerveux, aux névroses si variées et parfois si tenaces, ainsi qu'aux troubles fonctionnels spéciaux, qui compliquent leur état.

Les *préparations de fer* les plus variées, depuis la limaille jusqu'aux lactates et aux tartrates; les *composés manganiques* isolés ou associés aux ferrugineux; les *antispasmodiques* de toute espèce, y compris le musc, la digitale et le castoréum; les *narcotiques* à l'intérieur et à l'extérieur, en frictions ou par la méthode endermique; les *emménanogues* internes et externes; les purgatifs, les toniques, les astringents; tous les médicaments possibles, enfin, peuvent avoir leur opportunité dans la thérapeutique de la chlorose. Il n'entre pas dans le cadre de notre traité d'exposer en détail les diverses méthodes de traitement qui sont applicables à la chlorose, nous dirons seulement comment nous traitons cette maladie, dans la classe des charbonniers.

Contre la *chlorose atonique,* nous conseillons, suivant l'état des voies digestives, les ferrugineux à l'état soluble et les reconstituants, tels que le vin de quinquina; ou bien les préparations martiales insolubles, et surtout la limaille de fer porphyrisée et le protocarbonate ferreux. Nous donnons toujours la préférence aux ferrugineux solubles, qui sont généralement mieux digérés, qui constipent moins et qui guérissent souvent plus sûrement que les préparations insolubles. Sur 62 cas de chlorose, recueillis depuis un an dans notre clientèle des charbonnages, nous n'avons eu recours que 17 fois aux préparations insolubles, pour tâcher de hâter le moment de la guérison, et dans 12 cas nous avons dû y renoncer au bout de quelques semaines, pour revenir au tartrate ferrico-potassique, à la teinture martiale de Ludovic, ou au citrate de fer ammoniacal.

Comme calmants, ou antispasmodiques, ou palliatifs, nous employons la digitale, la teinture de castor et les vésicatoires volants. Les emménagogues que nous recommandons sont le safran, la cannelle, les bains locaux de vapeur.

Quand il y a ménorrhagie, nous associons l'extrait de quinquina aux pilules de Blaud, dans l'intervalle des époques menstruelles, et nous prescrivons le ratanhia ou le perchlorure de fer en potion, durant le cours de ces époques.

La *chlorose pléthorique* réclame d'autres soins. Il arrive souvent que les remèdes sont mal supportés dès le principe. Il faut alors s'adresser aux évacuants et aux spoliateurs divers. C'est dans ces cas qu'une petite saignée a pu quelquefois produire d'heureux fruits; que des sangsues au pied, ou à l'anus, ou à la vulve, ont provoqué l'apparition ou la régularisation des époques menstruelles; cependant, nous ne saurions trop conseiller de tirer le moins de sang possible chez les charbonniers; et nous préférons beaucoup, à l'emploi de ces moyens, l'usage des vomitifs et des purgatifs énergiques, répétés assez souvent.

L'iodure de potassium et quelquefois l'iodure de fer nous ont été fréquemment utiles dans la chlorose pléthorique des hiercheuses et des tiresses. L'iodure de potassium, administré de temps en temps et à doses modérées (25 à 30 cen-

tigrammes chaque jour), a l'avantage d'être facilement supporté par l'estomac et de modifier avantageusement les fonctions des voies digestives.

Nous ne croyons pas devoir reproduire ici, à l'appui de nos assertions, l'exposé des faits nombreux que nous avons rencontrés, depuis quelques années, concernant les deux maladies du sang que nous venons de décrire; nous ajouterons seulement que, si l'on émettait des doutes sur la réalité de la fréquence des cas de chlorose et d'anémie chez les houilleurs de l'époque actuelle, nous pourrions publier nos observations par douzaines.

III. — SCORBUT ET PURPURA.

Le *scorbut* et le *purpura* sont deux affections dans lesquelles le sang est profondément altéré, on pourrait dire *défibriné;* elles apparaissent principalement chez les personnes de mauvaise constitution, qui ont été soumises plus ou moins longtemps à l'action d'un régime ou d'un traitement débilitant, ou qui ont été exposées fréquemment à de grandes élevations de température. Malgré les modifications diverses que le sang subit chez les houilleurs, par suite de leurs travaux et des miasmes hygiéniques, au milieu desquels ils vivent, ils ne semblent pas être plus sujets à ces deux affections que les autres classes d'artisans. Nous avons souvent rencontré des mineurs, atteints d'anémie, qui présentaient une inflammation particulière de la bouche et des gencives, mais cette complication nous semblait résulter de l'abus du tabac à chiquer, plutôt que de toute autre cause. Nous ne nous arrêterons donc pas davantage sur l'histoire de ces affections, qui trouverait mieux sa place dans un exposé des maladies propres aux *ouvriers calcineurs* que dans celui-ci.

QUATRIÈME SECTION.

MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX.

I. — NÉVRALGIES.

Les névralgies sont des affections très-fréquentes dans toutes les classes de la société et dans un grand nombre de maladies. On sait aujourd'hui, qu'elles sont souvent liées à une altération du sang (anémie, chlorose), ou à une lésion organique des principaux viscères; qu'elles sont plus communes à l'époque de la vie où l'homme se fatigue le plus et se trouve le plus exposé aux intempéries de l'air (de 15 à 50 ans); que les accidents, les impressions morales, les refroidissements, l'absence des soins de propreté et les attitudes vicieuses trop prolongées favorisent leur développement.

Les mineurs sont très-souvent atteints de névralgies; les plus communes sont la cervico-occipitale, les intercostales, les lombaires et la sciatique. Il serait fastidieux de décrire chacune de ces névralgies en particulier; il suffira, nous semble-t-il, d'exposer, d'une manière générale, leurs causes, leurs symptômes, leurs caractères et leur traitement.

Causes. — La mauvaise constitution du houilleur, un travail exagéré, l'absence de précautions et de soins hygiéniques, une habitation insalubre et un régime alimentaire insuffisant constituent autant de causes prédisposantes, tant aux maladies des nerfs qu'à celles du sang.

Parmi les causes occasionnelles, nous citerons : l'exposition à des courants d'air fréquents, pendant le travail et pendant le repos, dans les mines; le refroidissement prolongé à l'entrée des bures, ou dans le trajet qu'ils parcourent pour retourner chez eux; l'humidité, les contusions, les positions forcées, les mouvements trop brusques, les efforts répétés.

Symptômes. — La douleur est, sans contredit, le phénomène essentiel des névralgies; les autres symptômes que l'on signale, sont d'ordinaire la conséquence de la douleur, de la durée de la maladie, du siége qu'elle occupe et des complications qui surviennent.

Lorsqu'on étudie le caractère de la douleur névralgique, on remarque qu'elle est, ou spontanée, ou provoquée.

La première a deux degrés. Elle est continue et exacerbante. A l'état continu, l'impression qu'elle cause est celle d'une tension, d'une cuisson, d'une pesanteur ou d'une pression forte; à l'état exacerbant, elle se montre vive, aiguë, comme celle que produirait un tiraillement, une piqûre ou une brûlure. Dans le premier degré, la douleur est large, elle s'irradie sur une étendue assez considérable; dans le second, elle est très-bornée et n'occupe guère que les points d'émergence, dont nous allons parler.

La douleur névralgique, qui est provoquée par la pression, se fait sentir surtout aux endroits où les troncs nerveux deviennent plus superficiels, et ceux où ils traversent les tissus sous-cutanés. La pression exercée en ces points provoque des élancements analogues aux élancements spontanés, et quelquefois même plus vifs que ces derniers. Chose remarquable, la première pression est toujours la plus douloureuse de toutes celles que l'on pratique dans un court espace de temps.

A ces douleurs il faut ajouter encore celles qui déterminent les mouvements des parties affectées.

Quant aux autres phénomènes qui accompagnent les névralgies, nous pouvons les passer sous silence, parce qu'ils n'attirent pas autant l'attention des malades que la douleur.

Les névralgies sont très-fugaces ou très-rebelles, et sujettes à récidiver. Leur durée varie beaucoup. Les névralgies cervico-occipitales et lombaires durent environ six à huit jours; les névralgies intercostales, tantôt passent rapidement, tantôt persistent pendant plusieurs semaines; mais la plus tenace et la plus douloureuse, c'est la névralgie sciatique qui ne disparaît quelquefois qu'au bout de plusieurs mois et après les traitements les plus énergiques.

Caractère. — Le caractère des névralgies réside tout entier dans la forme, la marche et les variations des douleurs. Il reste une chose à déterminer, c'est la nature ou l'essence des névralgies. L'anatomie pathologique qui doit nous

donner le mot de cette énigme scientifique n'est pas encore parvenue à se prononcer sur ce point. La maladie a-t-elle son siége dans la substance du nerf? ou dans son enveloppe? ou dans les tissus circonvoisins qui agiraient sur le nerf par compression, à l'instar de la pression artificielle? Cette maladie est-elle une congestion ou une inflammation? Tout cela est loin d'être résolu, et le cadre de notre travail ne nous permet pas d'aborder ces brûlantes questions qui ne relèvent encore que de la théorie, du moins quant à présent.

Traitement. — Nous avons dit que les névralgies étaient souvent liées à une autre maladie; on conçoit que, dans ces cas, le traitement général qui s'adressera à l'affection primitive sera le plus efficace. Le traitement direct des névralgies, au contraire, ne sera appliqué qu'à titre de palliatif, de calmant momentané. Quand les névralgies ne reconnaissent d'autres causes que la lésion même qui leur est inhérente, évidemment alors le traitement antinévralgique est le seul qui puisse être indiqué et qui puisse être radicalement curatif. Occupons-nous un instant de ce point.

Le traitement des névralgies est *topique* ou *interne.*

Les *rubéfiants* occupent le premier rang dans le *traitement topique* de ces affections. Les frictions avec l'huile de térébenthine, le baume opodeldoch, les sinapismes, les vésicatoires volants triomphent facilement des névralgies cervico-occipitales et intercostales légères qui ne dépendent pas d'une cause générale. Nous préférons ces moyens à l'acupuncture et à l'électricité, dont nous n'avons jamais retiré de succès marquants, malgré nos essais réitérés.

Les *narcotiques* en frictions ou par la méthode endermique ne méritent pas la confiance qu'on leur a attribuée. Nous pensons que la morphine appliquée sur les vésicatoires agit plutôt comme révulsif que comme narcotique.

Le massage et la percussion peuvent être considérés comme des moyens calmants par l'engourdissement momentané qui succède à leur application. Les pressions successives émoussent complétement la sensibilité dans les névralgies; mais cette insensibilité est fugace. Cependant, dans certaines localités, les houilleurs ont l'habitude d'endormir le *point douloureux* par de petits coups donnés avec la main ou avec les doigts rassemblés.

Les *irritants* et les *caustiques,* tels que les vésicatoires suppurants, les cautères, le fer rouge, sont de puissants modificateurs qui rendent d'excellents services dans les cas de névralgie sciatique rebelle.

Depuis longtemps nous avons à peu près renoncé à tourmenter l'estomac des houilleurs par des médicaments de toute nature et d'une efficacité au moins douteuse contre les névralgies. A part les opiacés qui resteront toujours comme les spécifiques les plus certains pour amortir la douleur, nous n'employons plus aucun de ces remèdes internes qui eurent leur moment de vogue, tels que la térébenthine, le chloroforme, etc., etc... Le *sulfate de quinine* lui-même nous a souvent paru inefficace dans les cas où il n'existait pas d'accès de fièvre intermittente topique bien caractérisés.

La prophylaxie des névralgies comporte plusieurs précautions; ainsi, quand

il existe un état morbide général, anémie, chlorose, etc., etc..., qui manifeste ordinairement sa présence par des névralgies, on prévient leur développement en s'attachant à combattre de bonne heure cet état morbide.

Les soins de propreté et les frictions sèches sur la peau après un refroidissement subit et prolongé peuvent aussi empêcher l'apparition des névralgies, ainsi que l'attention de se vêtir plus ou moins chaudement, selon les variations de la température.

Enfin, nous recommandons beaucoup à tous les charbonniers, lorsqu'ils ont été mouillés, lorsqu'ils éprouvent un peu d'ardeur à la gorge, des douleurs fugitives dans la poitrine, d'envelopper le haut du tronc jusqu'au cou dans un grand morceau de flanelle pendant une partie de la nuit. La transpiration et la titillation cutanée que ce moyen détermine chez les individus qui n'ont pas contracté la mauvaise habitude de porter de la flanelle en permanence sur la peau, suffit pour faire avorter bien des irritations de la gorge et des bronches, ainsi que la plupart des névralgies cervicales et intercostales naissantes.

II. — CÉPHALÉE ET MIGRAINE.

Les houilleurs sont sujets aux maux de tête simples ou accompagnés de dérangements de l'estomac. Ces états pathologiques sont généralement de courte durée ; ils empêchent rarement l'ouvrier de se rendre à ses travaux quotidiens, et ce n'est que dans les cas où la douleur revient trop fréquemment que l'homme de l'art est quelquefois consulté. Il nous suffira d'avoir signalé ces deux affections fugaces contre lesquelles nous recommandons simplement les bains de vapeur autour de la tête et quelques excitants diffusibles, tels que l'éther, l'acétate d'ammoniaque et le café chaud. Les affusions froides sur le front et la tête que plusieurs praticiens recommandent quelquefois dans ces cas, nous ont toujours paru faire plus de mal que de bien.

III. — APOPLEXIE NERVEUSE OU CONGESTION CÉRÉBRALE APOPLECTIFORME.

Les houilleurs ne nous ont jamais paru être plus sujets aux congestions cérébrales ordinaires que la généralité des hommes appartenant aux autres classes laborieuses. Mais il est une espèce de congestion cérébrale de nature ou d'apparence apoplectique, que nous avons rencontrée chez eux plus souvent que chez les autres ouvriers, et dont nous allons dire ici quelques mots.

Kortum, Willis, Abercrombie avaient déjà cité des faits, dans lesquels, après avoir observé pendant la vie tous les phénomènes de l'apoplexie cérébrale, on n'avait pu constater aucune espèce de lésion organique après la mort. MM. Louis et Grisolle ont vu des cas analogues; et au commencement de cette année, M. Trousseau est venu de nouveau agiter cette question. Depuis peu, on paraît assez disposé dans la science à faire rentrer tous les cas d'*apoplexie nerveuse*, décrits par les auteurs, dans ceux des congestions cérébrales. S'il était exact, que dans certains cas l'autopsie ne pût révéler aucun indice d'altération matérielle, les termes d'*apoplexie nerveuse* pourraient leur être appliqués, mais, comme dans presque tous les faits de ce genre, il est possible de reconnaître

les signes d'une congestion cérébrale plus ou moins prononcée, nous adopterons la dénomination de M. Trousseau pour désigner cette maladie. Voici, à ce sujet, une observation remarquable que nous avons recueillie en 1860.

Le nommé Sève, âgé de 50 ans, domicilié à Marchiennes, d'une bonne et forte constitution, fut pris tout à coup, au milieu de ses travaux, d'une attaque d'apoplexie caractérisée par la perte subite de connaissance avec congestion de la face, agitation convulsive des membres, perte complète de la sensibilité cutanée, déviation permanente de la face et de la langue de droite à gauche. Un médecin est appelé, il essaie de pratiquer une saignée, mais il n'y parvient pas; un second praticien arrive et l'on décide alors qu'on mettra quelques sangsues derrière chaque oreille; des révulsifs sont appliqués aux jambes et aux cuisses.

Au bout de deux jours la perte de connaissance et tous les autres phénomènes morbides subsistants encore, nous fûmes mandé en consultation avec les deux médecins traitants, attachés à la Société pour laquelle Sève travaillait. Le malade était dans un état de réaction modérée; le pouls était fort mais peu fréquent; l'irritation encéphalique était cependant très-vive : elle se traduisait par un délire violent mais passager, et par des mouvements saccadés du bras droit, tandis que le bras gauche était immobile. La bouche était encore déviée et la paralysie de la langue complète. Il y avait constipation. Notre avis fut d'insister sur les évacuations sanguines locales autour du cou, d'appliquer un vésicatoire à la nuque et d'administrer les purgatifs drastiques.

Deux jours plus tard, nous remarquâmes une légère amélioration. Le malade essayait de marmoter quand on lui adressait la parole. Le délire persistait toujours au même degré, mais le pouls était tombé et la réaction inflammatoire ou fébrile avait disparu. La déviation de la face, quoique moins prononcée, était encore sensible. L'œil était vif et le teint coloré, surtout autour de la bouche, du nez et des pommettes. Une chose nous frappa vivement, ce fut cet état de la face qui était en désaccord complet avec les autres phénomènes. Dans le délire fébrile qui accompagne les affections aiguës graves, on n'est nullement surpris de rencontrer, chez un sujet jeune et de bonne constitution, une figure rouge et animée; mais dans le délire sans fièvre, sans réaction générale, ce genre de physionomie devait offrir quelque chose d'insolite : nous pensâmes que cette figure était celle d'un grand buveur et que l'abus des boissons alcooliques pouvait avoir été la cause déterminante de cette apoplexie. Nous prîmes des renseignements auprès de la famille et de quelques compagnons de travail de Sève, et nos soupçons furent confirmés. Partant de là, nous engageâmes nos confrères à prescrire les opiacés en potions et en lavements. Un succès complet couronna nos prévisions. Le délire disparut, les membres supérieurs et inférieurs qui, d'ailleurs, avaient été peu affectés, reprirent complétement leurs fonctions en moins de quinze jours; la langue seule resta encore embarrassée et l'intelligence affaiblie pendant un certain temps. Après sa guérison, Sève reconnut lui-même que depuis plus d'une année il faisait de fréquents écarts de régime en prenant de fortes doses de genièvre, et qu'il s'était déjà aperçu, quel-

ques jours avant de tomber malade, d'un embarras assez prononcé dans la parole, comme si, nous dit-il, la langue s'était épaissie.

Voilà donc, chez un sujet de 30 ans, un cas d'apoplexie avec tous ses symptômes les plus graves, qui se dissipe complétement en quinze jours, sous l'influence de quelques sangsues et surtout des opiacés. Évidemment nous avons eu affaire, dans ce cas, à une congestion cérébrale apoplectiforme, et il est à présumer que si cet homme avait succombé à cette attaque au bout de quelques jours de maladie, on aurait pu ranger le fait parmi les cas d'apoplexie nerveuse, car l'autopsie n'aurait probablement plus révélé alors aucun signe manifeste de congestion cérébrale.

Les houilleurs qui font habituellement usage d'assez grandes quantités de liqueurs alcooliques, doivent être plus sujets que les autres artisans à ce genre de congestion apoplectique.

Le *caractère* de l'apoplexie nerveuse ou plutôt de la congestion cérébrale apoplectiforme, consiste dans l'absence d'hémorrhagie cérébrale, ainsi que de toute autre altération profonde du cerveau ou de ses membranes. Mais il est probable qu'il existe toujours un état congestif de la substance cérébrale dont les traces ne persistent pas, après que la maladie est passée ou a duré un certain nombre de jours.

IV. — ÉRÉTHISME GÉNÉRAL.

Après la maladie qui précède, nous devons parler d'un état morbide très-commun chez les charbonniers, et qui, pour n'être pas grave en lui-même, exige cependant des soins attentifs dans un assez grand nombre de cas. A la suite d'un accident ou d'un danger imminent, on voit ces ouvriers être pris de frayeur avec tremblement des membres, claquement de dents, horripilations, sueurs froides, lipothymies, maux d'estomac, envies de vomir et d'aller à la selle; bientôt il survient une réaction plus ou moins intense avec insomnie, agitation, rêvasseries et même parfois un délire nocturne, généralement de courte durée. — Dans d'autres circonstances, après des excès de travail ou de boissons assez prolongés, ces mineurs présentent des phénomènes un peu différents, mais qui réclament les mêmes soins : ils sont frileux, et cependant la peau est chaude et la bouche ardente; le corps est agité; le pouls petit, serré, mais peu fréquent; il y a insomnie, malaise général, rêvasseries, impressionnabilité extrême, en même temps qu'un affaissement physique et moral très-prononcé.

Dans ces deux cas, en vertu d'un préjugé qui a pris sa source nous ne savons où, les houilleurs réclament avec instance la saignée et trouvent malheureusement des praticiens qui cèdent encore quelquefois, sans trop de réflexion, à leurs désirs.

Dans cet état d'éréthisme général qui succède assez rapidement au collapsus occasionné par la frayeur, la saignée est quelquefois indispensable chez les sujets jeunes et bien constitués; mais le plus souvent quelques jours de repos,

une diète légère, des tisanes sudorifiques ou quelques cuillerées à café de sirop de morphine, suffisent pour rétablir complétement la santé et empêcher que ces violentes secousses morales n'aient des suites fâcheuses.

Lorsqu'il s'agit de cet autre éréthisme général qui provient d'un échauffement, comme disent les mineurs, la saignée peut encore être quelquefois utile, mais plus souvent encore qu'après un saisissement, les soins hygiéniques, repos, diète, boissons rafraîchissantes ou légèrement sudorifiques, et les opiacés à doses modérées, ramènent assez vite le calme dans toutes les fonctions de l'organisme.

Cependant après l'un ou l'autre de ces deux états il reste quelquefois, pendant huit ou quinze jours et même plus, un accablement général avec diminution ou absence de l'appétit, lenteur de la digestion et paresse des intestins. Nous ordonnons alors une potion amère aromatisée ou bien quelques purgatifs drastiques qui réveillent l'activité de l'économie.

V. — ASTHME NERVEUX, CRAMPES D'ESTOMAC, ANGINE DE POITRINE, ETC.

Ces névroses existent quelquefois seules, on dit alors qu'elles sont essentielles. Mais le plus souvent elles sont accompagnées de lésions viscérales profondes dont elles paraissent être une des conséquences. Pour éviter des répétitions inutiles, nous croyons devoir renvoyer à la section dans laquelle nous traiterons des maladies des organes respiratoires, l'histoire de l'*asthme nerveux,* qui est assez commun chez les houilleurs.

Quant à l'*angine de poitrine,* nous nous bornerons à dire que nous ne l'avons rencontrée que trois fois dans le cours de notre pratique, et que, chaque fois, elle dépendait d'une maladie du cœur avec accès fréquents de suffocation.

Les *crampes d'estomac* et la plupart des autres *névralgies* accompagnent aussi le plus souvent certaines affections générales de l'économie, telles que la chlorose, l'anémie, etc. ; ou bien elles sont l'un des symptômes de diverses altérations organiques et de quelques états inflammatoires de l'estomac, des intestins ou de l'utérus, par exemple. Il vaut donc mieux reporter, à l'histoire de chacune de ces maladies, ce que nous pourrions dire ici des névralgies des organes de la vie végétative.

CINQUIÈME SECTION.

MALADIES DES VOIES DIGESTIVES.

Les affections de l'appareil digestif sont ordinairement celles qui apparaissent en premier lieu dans les cas où l'homme est soumis, soit à de mauvaises habitudes, soit à un genre de vie et à des conditions sociales pernicieuses, soit enfin à une profession pénible. Toutefois, si les classes laborieuses se trouvent plus exposées que le reste de la société aux causes qui déterminent des troubles fonctionnels et des désordres organiques dans les voies gastro-intestinales, n'est-ce pas leurs fâcheuses coutumes, leurs préjugés, leur ignorance et leur

insouciance qu'il faut accuser, plutôt que la nature même de leurs occupations. Les travaux manuels sont certainement ceux qui sont le plus conformes aux règles de l'hygiène et aux besoins de notre nature. L'ouvrier des champs et celui de l'industrie sont plus robustes, et vivent plus longtemps que les hommes de lettres et de cabinet; car on a remarqué de tout temps que la vie sédentaire et les préoccupations de l'esprit usent bien plus vite notre économie que les exercices corporels les plus assidus.

Cependant, il faut aussi le reconnaître, il existe certaines professions laborieuses qui, par les obligations qu'elles imposent ou par les circonstances qu'elles font naître, peuvent être considérées comme *prédisposant* plus que les autres l'organisme des ouvriers aux affections gastro-intestinales. Dans ce nombre il faut placer, au premier rang, la profession de houilleur.

Pour mettre le plus d'ordre possible dans cet exposé, nous décrirons à part les maladies des voies digestives des enfants, et celle des adultes.

I. — MUGUET (RAINETTE).

L'enfant des houilleurs est très-fréquemment atteint de muguet, maladie à laquelle on a donné, dans certaines localités, le non de *rainette*.

Causes. — Valleix a particulièrement attribué le développement du muguet à une mauvaise alimentation. A cette cause, qui est réelle et surtout vraie chez les charbonniers, il faut ajouter la mauvaise qualité du lait des mères. Ainsi, dès les premiers jours de l'accouchement, les femmes de houilleurs se hâtent de vaquer aux soins de leurs ménages, afin que leurs maris ne perdent pas trop de journées. Dans cet état, leur lait s'échauffe et s'aigrit, surtout si, pendant leur grossesse, ces femmes ont cédé à la funeste habitude de se faire saigner deux ou trois fois par des sages-femmes ou par des officiers de santé ignorants. De plus, les enfants prennent de bonne heure des soupes et des bouillies grossièrement faites et, par conséquent, déjà indigestes par elles-mêmes.

Chaque fois que nous rencontrons le muguet dans les familles de mineurs nous sommes certain de retrouver l'une ou l'autre de ces mauvaises habitudes comme cause efficiente de la maladie.

Symptômes. — Le muguet ou la rainette, à son état ordinaire, occupe seulement les premières voies. La bouche et l'arrière-bouche sont tapissées de petites plaques blanches, sous lesquelles les muqueuses présentent une teinte d'un rouge foncé, qui révèle une irritation des plus intenses. Une soif ardente, des vomissements plus ou moins fréquents, et une diarrhée légère avec coliques, agitation continuelle des pieds et un peu de ballonnement du ventre, complètent ce résumé symptomatologique.

A un degré plus grave, le muguet est accompagné de fièvre, d'érythème cutané autour des parties génitales et sur d'autres points du corps, de diarrhée intense, de tympanite, de cris continuels, etc., etc. La mort est, en ce cas, assez fréquemment la terminaison de la maladie.

Caractère. — L'exsudation pseudo-membraneuse de la langue et de la bouche, qui envahit quelquefois toute la muqueuse gastro-intestinale, forme le caractère essentiel de cette affection. Le muguet est de nature inflammatoire; les cryptogames signalés par divers auteurs dans le produit pathologique qui le caractérise, ne sont que des formations accidentelles sans importance. M. Robin, dans ses recherches microscopiques sur le favus et le muguet, a trop souvent pris l'effet pour la cause. Les cryptogames se développent facilement sur des exsudats, sur des tissus malades ou privés de vie, mais ils ne sont pas par eux-mêmes la cause des maladies dans le cours desquelles on les voit de temps en temps apparaître.

Traitement. — Le muguet est rarement grave chez les charbonniers, aussi le voyons-nous céder très-facilement et assez vite quand on ne l'entretient pas par une thérapeutique trop active. Nous recommandons aux mères de prendre beaucoup de repos, de choisir une nourriture douce et nutritive (laitage, œufs, bouillon) et de se tenir chaudement. Pour l'enfant, nous prescrivons de la chaleur autour du corps, quelques bains tièdes; nous faisons supprimer toute autre alimentation que le sein; et nous ne donnons pour tout médicament et toute boisson que de l'*eau pure et fraîche à petits coups et souvent.*

Les tisanes, les sirops, toutes les drogues nous ont toujours paru nuisibles, même dans les cas *les plus graves;* tandis que l'eau pure et fraîche nous a constamment réussi.

Pour prévenir l'apparition du muguet, il est évident, d'après ce qu'on vient de voir, qu'il faut nourrir l'enfant au sein exclusivement pendant les trois ou quatre premiers mois de l'existence; et qu'il faut placer les nourrices et les nourrissons dans des conditions hygiéniques convenables, en ayant soin surtout de rompre complétement avec les préjugés et les sottes pratiques des commères, des sages-femmes et des médicastres du temps passé.

II. — DIARRHÉES DES ENFANTS.

Dans les premières époques de la vie, depuis 4 ou 5 mois jusqu'à l'âge de 3 ou 4 ans, les enfants sont bien souvent atteints, dans la classe des charbonniers, de diarrhées tantôt passagères et fréquentes, tantôt persistantes.

Les *causes* de ces diarrhées consistent dans le défaut de soins de propreté, les refroidissements et une nourriture trop souvent indigeste.

Les *symptômes* ne présentent d'autres particularités que le dépérissement général du sujet, avec l'apparition d'une fièvre lente ou de complications vers l'abdomen ou vers la poitrine, lorsque la diarrhée dure longtemps et lorsque les malades sont privés des soins nécessaires.

Le *caractère* essentiel de ces affections est l'*atonie,* le défaut de réaction. Ces diarrhées semblent entretenues par la faiblesse de l'estomac et des intestins qui ne peuvent digérer complétement les aliments qui les traversent ou qui doivent suppléer, par des exhalations séreuses, à la transpiration cutanée, que le froid et la malpropreté arrête ou diminue notablement.

Le *traitement* de ces diarrhées doit surtout consister dans l'application bien entendue des principes de l'hygiène, dans un régime alimentaire convenable et dans l'administration de quelques préparations légèrement toniques et stimulantes, telles que le sirop de quinquina, l'élixir de Garus associé au sirop de coings, etc., etc.... Quant aux opiacés, on ne doit jamais perdre de vue qu'on ne saurait être trop circonspect dans leur emploi chez les jeunes sujets.

III. — DENTITION.

C'est surtout à l'époque de la dentition que l'on remarque, chez les enfants, des troubles généraux et locaux qui exigent une attention particulière. Les enfants débiles, scrofuleux, ont une dentition plus lente que les enfants robustes; cependant nous n'avons jamais remarqué qu'elle fût plus laborieuse chez les uns que chez les autres. Les convulsions, comme accident de la dentition, sont assez rares parmi les enfants du charbonnier; ce qu'on rencontre le plus souvent, c'est une légère agitation fébrile, avec un peu de diarrhée et quelquefois des vomissements. Les dents percent ordinairement sans peine leurs gencives qui sont mollasses. Aussi avons-nous rencontré beaucoup plus de dentitions laborieuses et difficiles chez les enfants dont les parents jouissent d'une grande aisance et sont placés dans d'excellentes conditions hygiéniques, que chez ceux des artisans et spécialement des ouvriers houilleurs. Les hochets, durs ou mous, que l'on donne aux enfants des riches, sont des moyens qui n'ont ni les avantages, ni les inconvénients qu'on leur a attribués; ils sont simplement inutiles.

Pendant l'époque de la dentition, nous recommandons aux houilleurs, comme mesure préventive, de mettre fréquemment les petits enfants dans des bains d'eau tiède. Dans les cas de convulsion, quelle qu'en soit la cause, nous prescrivons aussi les grands bains comme méthode curative. En attendant l'arrivée du médecin, on peut toujours, sans crainte de nuire, recourir à ce moyen inoffensif et souvent très-salutaire. Il y a deux ans nous avons fait tenir, pendant pres de douze heures, un enfant de 15 mois dans des bains tièdes répétés, pour combattre un état convulsif continu, qui, à chaque minute, menaçait d'emporter le malade. L'enfant a guéri.

Enfin, l'incision des gencives offre une dernière ressource à laquelle nous avons eu plusieurs fois recours avec succès chez des charbonniers, mais plus souvent encore dans une autre espèce de clientèle.

IV. — GINGIVITE.

Un assez grand nombre de mineurs parmi ceux qui ont contracté la détestable habitude de mâcher du tabac présentent une inflammation des gencives excessivement douloureuse qui les empêche de manger pendant plusieurs jours, et à laquelle ils donnent le nom de *scorbut*. Quand cet état est accompagné d'une anémie préexistante, il est quelquefois assez difficile de dire si l'on n'a pas affaire au *scorbut de terre*, tel que nous le rencontrons quelquefois dans les classes nécessiteuses. Mais le commémoratif, l'absence de taches ecchymo-

tiques sous-cutanées et la constipation permettront toujours au praticien de rejeter l'existence de cette dernière maladie.

La *cause* de cette gingivite étant précise, il faut évidemment commencer le *traitement* par la faire disparaître. Nous ordonnons ensuite des lotions buccales avec divers liquides astringents et toniques, notamment avec la teinture de quinquina, l'eau de cochléaria, l'alun cristallisé en solution concentrée, ou une décoction d'écorces de chêne, selon l'état de la maladie et les ressources pécuniaires du sujet.

L'usage du *tabac à chiquer* constitue une habitude si contraire aux règles de l'hygiène et une cause de maladie si repoussante, que l'on devrait en prohiber d'une manière absolue le débit.

V. — ANGINES.

Beaucoup de scrofuleux ont les amygdales très-développées. Les jeunes houilleurs sont dans ce cas ; aussi sont-ils souvent atteints d'angine tonsillaire.

Causes. — Parmi les causes prédisposantes des angines et spécialement de l'amygdalite, il faut citer le tempérament lymphatique, la diathèse scrofuleuse, les saisons pluvieuses, l'époque de la puberté et l'habitation des lieux froids et humides. — Les causes occasionnelles sont aussi très-nombreuses : ce sont l'exposition du corps au froid, surtout le cou étant découvert, un refroidissement prolongé des pieds, l'abus des liqueurs fortes, les boissons glacées lorsque le corps est en transpiration, une atmosphère chargée de gaz irritants ou de poussier, etc., etc.

Symptômes. — Les angines ou plutôt l'angine tonsillaire, qui est la plus commune chez les houilleurs, règne quelquefois d'une manière épidémique. Elle n'est jamais contagieuse. Plus souvent elle est sporadique. Ses symptômes sont les mêmes dans un cas comme dans l'autre.

Au début, il y a une irritation légère de l'arrière-bouche, à laquelle malheureusement les charbonniers ne prêtent pas assez d'attention. Au lieu de se tenir chaudement, d'appliquer une cravate de flanelle autour du cou et de boire beaucoup de thé tiède, ils s'endorment ou ils sortent sans précaution, le cou quasi nu. Alors la douleur augmente; il s'y joint de la sécheresse, une certaine gêne dans la déglutition et des élancements dans l'oreille.

Lorsque la maladie est confirmée, il y a de la fièvre, de la soif et de l'insomnie; un mucus filant s'écoule de la bouche et provoque des efforts pénibles de déglutition; l'haleine est fétide; le gonflement des amygdales est quelquefois énorme; la voix est sourde ou éteinte, la respiration anxieuse. Enfin, il survient parfois des accès de suffocation plus ou moins violents et même des attaques de nerfs, ainsi que nous l'avons observé naguère chez une hiercheuse âgée de 20 ans.

L'amygdalite se termine par résolution ou par suppuration au bout de huit ou quinze jours de maladie.

Caractères. — L'angine tonsillaire est une inflammation simple des amyg-

dales et des tissus circonvoisins. Cette affection ne peut être confondue avec aucune autre par des praticiens instruits.

Traitement. — Le traitement de l'amygdalite comprend trois périodes successives :

Au début quelques soins hygiéniques, les émollients et les anodins suffisent souvent pour enrayer la marche du mal. Quant aux abortifs irritants, tels que l'alun en gargarismes, le nitrate d'argent en solution, etc..., nous les répudions d'une manière absolue.

Quand la maladie suit son cours, dans les cas légers nous prescrivons des émollients au dedans et au dehors de l'arrière-bouche; dans les cas graves, aux bains de bouche avec des infusions théiformes tièdes, aux cataplasmes tièdes et très-imprégnés d'eau, nous ajoutons un seul moyen dont l'efficacité est incontestable, ce sont les *sangsues au cou le plus près possible du point qui est le plus affecté.* Nous avons proscrit tous les gargarismes astringents, tous les agents cathérétiques, parce qu'ils nous ont toujours paru plus nuisibles qu'utiles; les vomitifs, excepté au début de la maladie, parce qu'ils ajoutent à la gêne que le sujet éprouve et qu'ils augmentent la fluxion des amygdales; et les purgatifs qui sont rarement efficaces alors. Nous nous en tenons dans tous les cas aux applications de sangsues, en ayant soin d'en mettre huit ou dix à la fois, et de ne pas entretenir trop longtemps l'écoulement du sang après la chute des annelides. Nous trouvons plus d'avantages à faire plusieurs applications successives de sangsues qu'à laisser couler lentement le sang par les premières piqûres. Le dégagement local se fait mieux et le sujet ne s'épuise pas aussi vite. Nous avons appliqué cette méthode en 1857 dans deux cas d'amygdalite double très-intense avec anxiété indicible, syncopes, attaques de nerfs et menace d'asphyxie; quarante sangsues appliquées en trois fois, de douze heures en douze heures, dans le premier cas, et vingt dans le second, ont sauvé les malades.

Dès que l'abcès est formé faut-il l'ouvrir? Jadis nous faisions tous nos efforts pour pratiquer l'incision des amygdales, malgré les difficultés que nous éprouvions assez souvent pour écarter les mâchoires et abaisser la *langue.* Aujourd'hui nous n'incisons plus. Depuis cinq ans, nous n'avons plus ouvert une seule amygdale et nous n'avons pas encore rencontré le moindre accident qui pût nous faire regretter notre abstention.

En résumé, les bains de bouche et les sangsues, tels sont les moyens que nous opposons à l'angine tonsillaire.

La *prophilaxie* de cette affection réside tout entière dans les précautions hygiéniques propres à éloigner les causes indiquées plus haut, et dans les moyens que nous avons proposés pour combattre la maladie à son début. Cependant, comme l'amygdalite récidive assez fréquemment, on a cherché à prévenir son retour en excisant une partie des amygdales qui sont généralement hypertrophiées après une ou deux atteintes de la maladie, et qui, dans cet état, peuvent gêner la respiration, la parole et même la déglutition. Avant de pratiquer cette excision, à laquelle nous n'avons recours que rarement aujourd'hui,

— nous employons toujours l'iodure potassique à l'intérieur, les frictions iodurées sur le cou et de fréquentes frictions avec de l'alun calciné sur les amygdales elles-mêmes. Depuis que nous nous servons de ces modificateurs puissants nous n'avons eu qu'un insuccès dû à l'impatience du malade et au peu d'exactitude qu'il mettait à suivre nos conseils ; c'était un houilleur de vingt-deux ans qui désirait se marier bientôt; nous nous sommes décidé à l'opérer.

VI. — INDIGESTION.

Tout le monde connaît l'indigestion, et chaque individu sait quels sont pour lui les aliments indigestes et les circonstances particulières qui provoquent cette maladie, que l'on rencontre très-souvent chez les houilleurs. Aussi, nous contenterons-nous d'indiquer les moyens qu'il convient de mettre en usage pour la combattre.

Lorsque ce malaise, cet accablement, ces sueurs du front, cette anxiété épigastrique, qui amènent l'indigestion, commencent à paraître, il faut se coucher, placer un cruchon d'eau chaude aux pieds et boire une infusion de thé agréable et tiède, légèrement aromatisée. Il peut arriver alors que l'indigestion n'ait pas lieu, ou qu'elle se convertisse en diarrhée. Si, au contraire, elle se déclare, il faut favoriser les vomissements par des boissons abondantes, ou même par un de ces vomitifs familiers, tels que le beurre, ou le sel fondu dans de l'eau tiède.

Quand l'indigestion arrive à sa fin, il est bon de calmer les souffrances de l'estomac à l'aide d'un léger cataplasme de farine de lin; quelquefois il sera nécessaire de mettre des sangsues à l'épigastre. Autant une évacuation sanguine générale ou locale serait nuisible dans le cours de l'indigestion, autant l'application de quelques sangsues produit d'heureux effets, quand les troubles gastriques ont été intenses et accompagnés de violents efforts de vomissements.

Ce n'est que deux ou trois jours après une indigestion complète, que les houilleurs peuvent reprendre leur régime ordinaire; jusque-là ils doivent se borner à prendre des soupes au lait, des œufs cuits mollets et du bouillon.

VII. — EMBARRAS GASTRIQUE.

Tous les auteurs qui ont écrit sur les maladies des houilleurs ont déclaré que ces ouvriers étaient particulièrement exposés aux dérangements des fonctions digestives. L'*embarras gastrique* est une maladie *endémique* dans la population charbonnière; aussi mérite-t-elle d'attirer un instant notre attention.

Causes. — Les causes qui favorisent ou qui occasionnent le développement de cette maladie chez les mineurs sont infiniment variées. Les attitudes pénibles qu'ils sont obligés de tenir pendant leur travail compriment les viscères abdominaux et nuisent à la digestion des matières récemment ingérées. La coutume qu'ils ont contractée de se coucher et de dormir, dès qu'ils ont dîné, contribue aussi à rendre l'estomac paresseux. La faiblesse, originelle ou acquise, de leur constitution les prédispose également à ces états asthéniques des voies

digestives, qui produisent l'embarras gastrique, tantôt avec constipation, tantôt avec diarrhée.

Ajoutons à ces causes, une alimentation insuffisante et grossière, des arrêts fréquents de la transpiration, des émotions subites, l'usage des spiritueux de mauvaise qualité et pris avec excès, des fatigues, parfois extrêmes, quand les travaux sont remis à forfait; et l'on aura une idée assez complète de l'étiologie de cette affection chez les houilleurs.

Les variations de saisons et les maladies épidémiques régnantes, à l'exception du choléra, ne paraissent pas exercer d'influence sur la marche ni sur la fréquence de cette maladie, qui est, ainsi que nous l'avons dit, véritablement endémique dans la classe particulière d'artisans dont nous nous occupons.

Symptômes. — L'embarras gastrique se présente à l'état léger ou à l'état fébrile, et chacnn de ces deux degrés revêt deux formes différentes, la forme pituitaire et la forme bilieuse. Examinons rapidement ces divers points.

Embarras gastrique non fébrile. — Au début, les charbonniers se plaignent d'absence d'appétit et quelquefois d'un dégoût pour tous les aliments ; la *chique* et la *pipe* même ne leur plaisent plus autant.

Alors ils éprouvent de la faiblesse, une grande sensibilité au froid; ils sont irritables; leur sommeil est agité, entrecoupé de rêvasseries; il existe quelquefois une céphalalgie peu intense. La peau est plutôt froide que chaude; le pouls est lent et mou.

La langue est blanche, la bouche pâteuse, fade, l'haleine mauvaise. Des nausées, des rapports nidoreux et des vomituritions apparaissent. L'estomac est sensible et douloureux à la pression; ce symptôme, dont l'existence n'a pas toujours été convenablement recherchée par certains auteurs, fait rarement défaut chez les charbonniers. La douleur épigastrique spontanée est infiniment moins commune. Mais tous les malades accusent une gêne, une tension, un sentiment de plénitude très-pénible dans l'estomac. Le ventre est indolore à la pression; il est distendu par des gaz ; souvent il y a constipation, mais quelquefois, comme dit J. Frank, des borborygmes parcourent les intestins, et des vents fétides s'échappent de l'anus, suivis d'un flux de matières féculentes ou muqueuses.

Les urines sont généralement pâles et troubles.

Quand cet état revêt la *forme biliaire,* la face est plus altérée que dans la *forme muqueuse;* elle présente une coloration jaunâtre autour des yeux, du nez et des lèvres. Il y a de l'amertume dans la bouche, un enduit jaunâtre autour des dents. Les aliments et les boissons paraissent amers; il y a des vomissements de matières jaunâtres et âcres, qui agacent la muqueuse œsophagienne; les selles sont rares et de nature bilieuse et les urines fortement colorées et sédimenteuses.

L'embarras gastrique léger est de courte durée; mais on conçoit que la répétition fréquente de cette affection détériore l'économie et la prédispose à contracter des maladies plus graves.

L'*embarras gastrique fébrile* présente les mêmes formes que le précédent. Seulement, les symptômes sont plus violents, plus persistants, et sont accompagnés d'un léger état fébrile plus ou moins durable. Il existe aussi presque toujours une diarrhée peu abondante, composée de mucosités jaunâtres et brûlantes. On donne fréquemment alors à la maladie le nom de *fièvre gastrique*, de *fièvre bilieuse* ou de *fièvre rémittente gastrique*. L'embarras gastrique fébrile tient le milieu entre la fièvre inflammatoire et les fièvres typhoïdes légères, nommées communément chez les houilleurs : fièvres muqueuses. Cependant, la localisation des symptômes essentiels dans les voies digestives, et le peu de réaction de l'économie, d'une part; et de l'autre, l'absence des phénomènes nerveux, respiratoires et abdominaux, propres à la fièvre typhoïde, feront toujours assez facilement distinguer la première maladie des deux autres.

L'embarras gastrique fébrile, par ses récidives, par une durée exceptionnelle, par l'absence des soins hygiéniques nécessaires, ou par un traitement mal conçu, peut, chez des individus lymphatiques, scrofuleux, comme le sont la plupart des charbonniers, déterminer une altération profonde des tuniques gastro-intestinales et donner lieu à diverses complications graves, telles qu'un ramollissement, des ulcérations, une hémorrhagie, dont les conséquences sont presque toujours mortelles. Beaucoup de dyssenteries chroniques, à marche funeste, ont débuté par un embarras gastrique fébrile. Dans le cours de l'année 1857, nous avons perdu plusieurs malades de cette manière, dans notre pratique des charbonnages.

Caractère. — Les auteurs qui se sont occupés de cette maladie ont émis sur sa nature des avis qu'on peut rapporter à deux ordres seulement : suivant les uns, l'embarras gastrique serait la conséquence de saburres, d'humeurs peccantes qui affecteraient les voies gastro-intestinales; selon les autres, il serait produit par une irritation, une inflammation propre de l'estomac, par une véritable gastrite plus ou moins superficielle. L'anatomie pathologique n'a pu encore décider entre ces deux opinions, entre les humoristes et les solidistes, ces éternels antagonistes dans l'histoire des doctrines médicales. L'embarras gastrique n'étant pas une affection mortelle par elle-même, les nécroscopies ne peuvent avoir lieu ; et quand il survient une terminaison funeste on trouve des altérations diverses qui n'appartiennent plus à la maladie primitive, mais à une complication qui s'est déclarée au dedans ou au dehors des tissus du canal digestif.

Il serait difficile de trancher *expérimentalement* la question. Cependant on peut dire qu'il est plus rationnel d'admettre l'opinion des solidistes que celle des humoristes. En effet, on conçoit que l'action des causes que nous avons énumérées excite une irritation lente ou rapide de l'estomac, en vertu de laquelle ses sécrétions s'altèrent et deviennent à leur tour une cause de malaise, ou plutôt de souffrance locale et générale. C'est le cercle vicieux dans lequel la santé se trouve souvent enfermée. Mais on comprend moins bien comment ces causes agiraient d'abord localement sur quelques sécrétions spéciales de l'économie sans toucher d'abord aux organes qui produisent les sécrétions. Nous admet-

tons facilement une altération spéciale de certaines humeurs de l'économie sans lésion d'organes, par suite d'une altération générale du sang, mais en l'absence de cette dernière circonstance nous sommes porté à croire que les modifications des tissus ou des viscères ont précédé celles de leurs produits particuliers.

Suivant nous donc, l'embarras gastrique à ses deux degrés et sous ses deux formes, consiste dans une irritation plus ou moins fugace et superficielle de l'estomac et quelquefois de ses annexes glandulaires, avec altération des sucs gastriques et quelquefois aussi des sucs pancréatiques et bilieux. Ce serait donc dans les cas légers une gastrite atonique, et dans les cas intenses une gastrite sub-aiguë.

Traitement. — Le traitement de l'embarras gastrique léger est simple. Des boissons tièdes et un vomitif, donnés dès le début, suffisent le plus souvent pour combattre les principaux symptômes et faire disparaître en même temps la constipation, quand elle existe. Au bout de quelques jours de repos, de diète et de séjour au lit, les malades retrouvent l'appétit et les forces.

Dans les cas plus intenses, malgré l'attention que nous apportons à tirer le moins de sang possible chez les houilleurs, nous avons recours à une application de quelques sangsues à l'épigastre, aux cataplasmes émollients, aux purgatifs salins ou même à un vomitif actif composé de 20 grains de poudre d'ipécacuanha et de 1 grain d'émétique, pris en une fois dans un verre d'eau fraîche.

Lorsque la maladie est accompagnée d'un état fébrile, ordinairement rémittent, la diète, les boissons rafraîchissantes et le repos doivent être observés pendant au moins un septénaire. Il y a alors une véritable convalescence qui exige certaines précautions pour éviter les refroidissements et les indigestions: ces précautions consistent dans une alimentation légère, progressivement augmentée, et dans le séjour de la chambre pendant deux ou trois fois vingt-quatre heures, après la disparition de la fièvre et le retour de l'appétit.

Il arrive assez souvent, lorsque l'embarras gastrique a été intense, ou de longue durée, ou lorsqu'il s'est reproduit à diverses reprises chez le même sujet, que l'estomac et les intestins restent paresseux, atoniques; que l'appétit ne revient pas assez vite; que, chaque fois que le mineur veut reprendre ses travaux, il éprouve de nouveaux dérangements gastriques ou intestinaux. Dans ces circonstances qui sont très-communes chez les houilleurs, et qui constituent l'état morbide auquel nous donnons le nom d'embarras gastrique chronique, on doit redoubler de soins et d'attention pour rétablir les fonctions du tube digestif. C'est ce qui fait l'objet de l'article suivant.

VIII. — EMBARRAS GASTRIQUE CHRONIQUE.

Causes. Symptômes. Caractère. — Nous ne nous étendrons pas longuement sur ces points. Ce que nous venons de dire, à propos de l'embarras gastrique ordinaire, nous dispense d'entrer ici dans de nouveaux détails sur l'étiologie et les manifestations morbides propres à cette affection, quand elle est passée à l'état chronique.

Disons seulement que l'absence de soins, un traitement mal conçu, une alimentation trop rapide ou indigeste, la reprise prématurée des occupations journalières, l'usage trop hâtif des spiritueux, peuvent amener, à la suite de l'embarras gastrique le plus simple, des rechutes ou des récidives qui finissent par occasionner l'embarras gastrique chronique.

Cette dernière affection est caractérisée par une fièvre lente, un appétit irrégulier, capricieux, des alternatives de diarrhée et de constipation, une débilité générale de l'économie avec irritabilité du système nerveux, et de fréquentes indigestions. Elle se termine par la guérison, ou par la mort, qui succède au marasme, à l'épuisement complet du sujet, à diverses complications que nous avons déjà signalées, ou à une maladie intercurrente.

La nature de cette maladie est une irritation chronique de la muqueuse des voies digestives, avec atonie de l'estomac et des intestins.

Traitement. — Le praticien doit se proposer, dans le traitement de l'embarras gastrique chronique : 1° de soustraire le malade aux causes qui entretiennent son état; 2° de combattre l'altération des voies digestives; 3° d'aider au rétablissement des forces.

1° Pour soustraire le sujet à l'influence des causes morbides qui empêchent le retour de la santé, il suffit de lui interdire de travailler *au fond;* de l'engager à s'occuper *au jour,* ou chez lui dans son petit jardin, s'il en a un, ce qui est assez ordinaire aujourd'hui chez les houilleurs de profession, et à s'entourer des précautions hygiéniques générales, telles qu'un air pur, des vêtements chauds, des bains et autres soins de propreté.

2° On combat l'altération des voies digestives par les préparations toniques, amères ou aromatiques au dedans, et les révulsifs ou excitants cutanés au dehors. L'eau fraîche additionnée de vin de Bordeaux, la tisane de houblon, les vins de rhubarbe et de quinquina, les extraits de gentiane, d'absinthe et de camomille, l'élixir de Garus et les préparations ferrugineuses solubles constituent autant de moyens internes qui pourront être successivement ou alternativement employés avec beaucoup de succès. Les lavements huileux conviendront dans les cas de constipation.

A l'extérieur, comme révulsifs ou excitants, on prescrira les frictions avec l'huile essentielle de térébenthine ou d'anis, avec le baume opodeldoch, la pommade stibiée ou les teintures d'arnica et de camphre. Les vésicatoires volants ou fixes trouveront aussi leurs indications.

Quant aux vomitifs, aux purgatifs et aux émissions sanguines, dont nous avons constaté les bons effets dans l'embarras gastrique avec état fébrile, ils doivent être plus nuisibles qu'utiles quand cette affection est devenue chronique.

3° C'est par un régime alimentaire bien entendu qu'on peut aider au rétablissement des forces et amener la guérison radicale de la maladie : en recommandant aux malades de choisir des aliments faciles à digérer, tels que le bon bouillon, le laitage, les œufs et les viandes grillées; de *boire peu,* et d'adopter

la bière, l'eau vineuse ou même l'eau fraîche de préférence aux boissons fades et tièdes, quelles qu'elles soient, thé, café ou tisane ; de régulariser les heures de repas, d'avoir la précaution de mâcher convenablement tous les aliments, et d'aider à la digestion par l'usage d'un peu de bicarbonate de soude, de magnésie et de sucre une heure ou deux après le repas.

IX. — VOMISSEMENTS QUOTIDIENS.

Nous désignons par ces mots les vomissements des grands buveurs d'eau, de tisane, de café, de spiritueux, etc., etc.

Les houilleurs sont fréquemmment atteints de cette incommodité, à laquelle on a aussi donné le nom peu élégant de *vomissements crapuleux,* et dont la cause essentielle réside dans l'ingestion trop considérable de liquides pendant et après les repas. Au bout de quelques années d'un régime semblable, il survient le matin ou le soir, au moment du réveil, des nausées et des rapports aigres, qui sont bientôt suivis de vomissements de substances glaireuses. Il est probable que bien des rétrécissements du pylore et des cancers de l'estomac ne reconnaissent pas d'autre cause occasionnelle.

Un régime sec et nutritif suffit le plus ordinairement pour faire disparaître cette dégoûtante infirmité.

Nous ne parlerons pas des autres espèces de vomissements idiopathiques, sympathiques, ou symptomatiques, dont les houilleurs peuvent être atteints comme tous les autres hommes, mais qui n'offrent aucune particularité qui leur soit propre.

X. — GASTRALGIE.

La gastralgie est une affection très-douloureuse qui se présente fréquemment chez les mineurs, comme symptôme ou complication d'une autre maladie, mais qui peut exister aussi isolément. On lui donne alors généralement le nom de *crampes d'estomac*. Quand les intestins sont également le siége de *névralgie,* on donne à l'affection le nom commun de *gastro-entéralgie.*

Cette maladie, qui est loin d'être rare chez la classe charbonnière, ne mérite qu'une simple mention. Ses causes sont toutes celles qui peuvent produire l'indigestion. Elle a pour caractère et pour symptôme pathognomonique une douleur vive, atroce, du creux de l'estomac, douleur qui s'irradie quelquefois dans le reste du ventre. Du reste, il n'y a pas de fièvre. L'excès de la douleur amène assez souvent des vomissements, des spasmes et parfois même des convulsions.

Le traitement de cette affection ne réclame que des soins bien simples, malgré l'arsenal thérapeutique que les auteurs classiques proposent dans ce cas. Il suffit de faire coucher le malade dans un lit bien chauffé; de lui appliquer des flanelles très-chaudes sur le ventre et l'estomac; de lui faire respirer un peu de vinaigre ; et, dès qu'il peut avaler, de lui donner un peu de thé de tilleul sucré et tiède.

Quand la gastralgie n'est qu'un symptôme ou une complication d'une autre affection, il va sans dire qu'après l'accès c'est de cette dernière qu'il conviendra de s'occuper.

XI. — ICTÈRE.

L'ictère, ou la *jaunisse,* qui accompagne fréquemment les états bilieux auxquels les houilleurs sont assez sujets, ainsi que nous l'avons vu plus haut, ne réclame, à son degré ordinaire, que les soins suivants : boissons aqueuses abondantes, contenant quelques grammes d'éther et de bicarbonate de soude, deux ou trois purgatifs salins, régime alimentaire doux.

Il est rare que l'épanchement de bile, par son abondance, suscite de la fièvre et des accidents cérébraux. Cependant nous en avons vu deux cas remarquables, l'un, chez une jeune femme arrivée au huitième mois de sa deuxième grossesse et qui a été emportée en moins de trois jours par un état comateux; et l'autre, chez un mineur de 24 ans, qui succomba également avec tous les signes d'un épanchement cérébral. Que peut l'art contre des accidents de cette nature?

XII. — CHOLÉRA-MORBUS.

Le choléra, ainsi que nous avons eu soin de le faire remarquer ailleurs, sévit à l'état épidémique sur toutes les classes de la société, mais plus particulièrement sur celles qui se trouvent dans de mauvaises conditions hygiéniques. Cependant la gravité que cette maladie affecte généralement chez les houilleurs, et le grand nombre de victimes qu'elle fait parmi eux à chacune de ses apparitions, nous permettent de la ranger au nombre des affections qui leur sont propres.

Causes. — Le choléra épidémique doit son existence à des causes essentielles qui résident dans le *divinum quid,* en vertu duquel les épidémies, ces véritables fléaux de Dieu, apparaissent tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre. On a cru que certaines saisons, certains états atmosphériques, les variations de l'électricité, l'ozone, les miasmes fluviatiles, etc., pourraient servir à expliquer le développement du choléra asiatique, mais on ne connaît rien de précis sur la nature des causes essentielles de cette maladie.

On est un peu plus avancé en ce qui concerne ses causes prédisposantes et occasionnelles.

Causes prédisposantes. — Une commission nommée par le préfet de la Seine, en 1832, a recherché l'influence des professions sur la production de la maladie et a reconnu que les artisans qui sont exposés aux *intempéries de l'air*, aux *privations* de toute espèce, à un *travail pénible,* ont été atteints dans une proportion très-considérable. Les *habitations insalubres,* l'*encombrement des individus,* surtout dans des lieux mal aérés, une *constitution détériorée* par des excès ou des maladies antérieures, ont été signalées également comme exerçant une action très-marquée sur le développement du choléra.

Ceux qui connaissent les conditions au milieu desquelles les charbonniers

vivent, remarqueront de suite qu'elles sont analogues à celles qui favorisent la production de cette redoutable maladie.

Les corroyeurs, les vidangeurs et autres ouvriers qui séjournent ordinairement dans un air infect, semblent infiniment moins sujets au choléra que les houilleurs. Il se peut que l'habitude de se trouver en contact avec des matières en putréfaction donne au corps une aptitude plus grande pour résister aux agents cholériques.

Causes occasionnelles. — Les *refroidissements,* les *excès alcooliques*, l'abus des plaisirs vénériens et les *affections morales* jouent un grand rôle dans les épidémies de choléra. Ainsi, c'est au sortir des bures que les mineurs sont le plus souvent atteints par le fléau; et l'on a remarqué depuis longtemps que les cas de maladie étaient toujours plus nombreux le lundi et le lendemain d'une fête que pendant les autres jours de la semaine.

Quant à la *contagion,* qui est admise par les uns, rejetée par les autres, nous pensons qu'elle n'est réellement cause occasionnelle que dans les cas où il existe des prédispositions individuelles très-prononcées.

Symptômes. — Il est inutile de nous appesantir ici sur tous les symptômes du choléra ; nous ne ferons qu'indiquer ses phases pour arriver de suite à ce qui concerne le traitement.

Dans quelques épidémies on a noté des phénomènes précurseurs qui ont reçu les noms de *cholérine* ou de *diarrhée prémonitoire.* Mais ces phénomènes sont loin d'être constants, surtout chez les mineurs. Le plus souvent la maladie éclate brusquement, soit dans le cours du travail, soit après. Ainsi, en 1859, nous avons été témoin de plusieurs faits analogues à celui-ci : Philippe Thomas, houilleur-né, âgé de 55 ans, domicilié à Mont-sur-Marchiennes, rentre chez lui vers quatre heures du soir, après avoir fini sa journée. Il va prendre le café à quatre heures et demie chez son père, et puis, muni d'une bèche, il se rend à un petit champ qu'il cultivait. A peine y était-il arrivé qu'il éprouve subitement des dérangements intestinaux qui l'obligent à regagner sa demeure; des selles et des vomissements fréquents surviennent, ainsi que des crampes, absence d'urine, etc., etc. La *période algique* et la *période cyanique* se succèdent si rapidement qu'à huit heures du soir Thomas était sans connaissance et que dans la nuit il mourait, malgré les soins empressés de sa famille et tous les secours de l'art.

On distingue dans cette affection quatre phases ou périodes, qui sont : la période prémonitoire, la période algide, la période cyanique ou asphyxique, et la période de réaction. La mort peut survenir dans chacune des trois dernières périodes.

Lorsque la maladie se termine par la guérison, la période de réaction arrive avec ou sans phénomènes congestifs vers les principaux viscères de l'économie. Le pouls et la chaleur reparaissent, les évacuations diminuent et l'urine reprend son cours.

Dans les cas de *choléra sporadique,* on remarque absolument les mêmes

symptômes, la même marche que dans ceux de choléra indien; seulement les selles sont plus longtemps bilieuses et les symptômes généralement moins graves, lorsque le choléra se montre isolément, en l'absence de toute constitution épidémique.

Caractère. — Est-ce une altération primitive du sang, ou une lésion du système nerveux qui constitue le fond de la maladie? Y a-t-il empoisonnement miasmatique ou une simple décomposition des fluides de l'économie? La mort résulte-t-elle de la coagulation du sang, de la défaillance du sujet, de l'épuisement de l'influx nerveux splanchnique ou cérébro-spinal, ou d'une désorganisation intime de la substance du cerveau et des nerfs? Ce n'est pas le moment de discuter ces diverses propositions, qui sont loin encore d'être parfaitement résolues; disons seulement un mot du traitement, tant prophylactique que curatif, qui nous a paru apporter le plus de soulagement dans les populations charbonnières.

Traitement. — Le premier embarras qu'on éprouve, dit Valleix, quand on cherche à exposer le traitement du choléra-morbus épidémique, est de faire un choix au milieu des innombrables médications qui ont été préconisées par les divers auteurs. Nous n'éprouverons nullement cet embarras, puisque nous allons simplement indiquer les moyens que nous avons mis en usage chez les houilleurs pour combattre cette affection.

Nous trouvons ici deux genres d'indications bien distincts : l'un a rapport aux moyens prophylactiques, qui méritent une attention spéciale; l'autre aux agents curatifs.

Traitement préventif. — Lorsqu'une épidémie de choléra sévit dans une localité, la plupart des habitants se trouvent sous l'influence de la peur et de la constitution pathologique. Aussi les voit-on s'entourer des précautions et des soins que l'expérience a indiqués comme les plus propres à prévenir la propagation de la maladie. Malheureusement les houilleurs qui, ainsi que nous venons de l'établir, sont les plus exposés à être atteints par le fléau, se montrent généralement les plus insouciants à cet égard, malgré les avis et les sages conseils que les médecins, attachés aux charbonnages, ne cessent de leur prodiguer. Nous ne saurions donc faire trop d'instances pour leur recommander d'observer les préceptes suivants pendant le règne des épidémies cholériques.

Il faut enlever toutes les matières en putréfaction qui croupissent autour et au dedans des maisons ; favoriser l'écoulement des eaux pluviales et des eaux de ménage; aérer les chambres; entretenir un bon feu pendant les journées froides et humides; tenir les pavements secs et propres; badigeonner les murs et les plafonds à l'eau de chaux; enfin jeter de la chaux vive autour des fosses d'aisance et sur les tas d'ordures.

Il faut se vêtir chaudement pour aller aux fosses et surtout pour en revenir; se couvrir convenablement pendant le sommeil; changer de chemises au moins deux fois par semaine et de draps de lit tous les huit jours; avoir soin que ces linges soient toujours bien séchés; entretenir beaucoup de propreté

chez les enfants; se laver le corps tous les deux jours avec une bonne lessive.

Il faut se nourrir mieux que d'ordinaire; prendre du bouillon trois fois chaque semaine au moins; manger de la viande, ou des œufs, ou du laitage de bonne qualité et en quantité modérée ; boire de la bière et très-peu de bonne eau-de-vie quand on a l'habitude des spiritueux; ne pas changer l'ordre des repas, mais les prendre avec régularité; ne pas modifier brusquement ses habitudes, mais corriger peu à peu celles qui sont mauvaises : ainsi les mineurs travailleront moins qu'en d'autres temps, ils continueront à fumer, mais avec plus de modération ; ils mâcheront beaucoup moins de tabac à chiquer; ils diminueront la quantité des boissons alcooliques ou des aliments fades et indigestes, tels que le petit café au lait, qu'ils prenaient journalièrement, et ils auront soin d'éviter les excès dans les plaisirs de l'amour, surtout après les repas.

Comme moyens préservatifs nous ne leur recommandons qu'une seule chose, c'est de prendre en famille, avant de se coucher, une tasse de thé de tilleul, légèrement tiède, contenant un petit verre de bonne eau-de-vie. Quant à ces drogues, prétendûment préservatives, que les pharmaciens débitent à pleines mains; — ainsi que nous l'avons vu récemment à Marchiennes, pendant le cours de la dernière épidémie, — elles sont doublement pernicieuses, parce qu'elles dérangent l'estomac des gens qui ne sont pas malades, mais qui ont peur, et parce qu'elles les tiennent dans une fausse sécurité lorsque les premiers symptômes de la maladie se manifestent.

Enfin la dernière recommandation que nous adressons aux houilleurs, c'est de se mettre immédiatement au lit, de boire du thé tiède et de se tenir bien chaudement dès qu'ils éprouvent un dérangement quelconque des voies digestives, surtout en quittant les travaux.

Traitement curatif. — Quand la maladie s'est déclarée, il se présente deux ordres de moyens externes et internes que nous employons à la fois. Dans le choléra il n'y a pas de temps à perdre. Chaque minute de retard dans l'application des remèdes est un pas vers la tombe que le malade a devant les yeux.

Quand le choléra est établi, il offre, comme on sait, trois phases : la phase algide, la phase asphyxique ou cyanique, et celle de réaction. Voyons ce qu'il faut faire dans chacune de ces circonstances.

Contre la *phase algide,* quel que soit le nombre de vomissements et de selles qui existe, quelle que soit l'intensité des crampes, nous nous attachons à *réchauffer le malade,* à tout prix et de toutes manières. On l'enveloppe le mieux possible dans de bonnes couvertures, on ne laisse passer que la tête pour respirer et pour vomir. On passe des linges chauds ou un bassin chaud sous les fesses pour recueillir les selles, sans permettre au malade de se lever ni de se découvrir pour satisfaire n'importe quel besoin. On applique autour du corps des cruchons, des briquettes, du sable, bien chauffés, mais pas au point de ne pouvoir être supportés impunément sur la peau d'une personne en santé. La chambre doit être bien aérée. — A l'intérieur, nous donnons seulement du

thé de tilleul légèrement tiède, contenant parties égales de rhum, à petits coups et souvent, et dans les intervalles de l'eau fraîche, pure et bien froide, administrée de la même manière. *Les cholériques* doivent boire tantôt l'un, tantôt l'autre de ces liquides, toutes les deux minutes, aussi longtemps que le pouls et la chaleur animale ne sont pas revenus à un état satisfaisant.

Nous avons renoncé à toute autre médication interne. Le laudanum, les excitants diffusibles, les aromatiques, les fluidifiants du sang, les antispasmodiques, l'électricité, l'ipécacuanha et le calomel, avec tous les vomitifs et les purgatifs, ont été successivement bannis de notre pratique. Ce n'est pas ici le lieu de dire pourquoi. Cependant, parmi les moyens particuliers qui ont été préconisés contre le choléra, il en est un qui mérite d'être signalé parce qu'il peut, dans certains cas, rendre des services réels : c'est la saignée. Blumenthal et Récamier avaient déjà recommandé la saignée générale, quand Kerkhove et le docteur Lebreux, de Raismes, vinrent de nouveau insister sur les avantages de la phlébotomie dans certaines périodes du choléra. Gratier, en 1827, Broussais, Bouillaud et Gendrin, en 1832, avaient vanté également l'usage des émissions sanguines, mais comme ils avaient principalement recours aux sangsues, qui, selon nous, ne peuvent guère être utiles que dans la période de réaction, nous nous contentons de les citer. Mais nous nous arrêterons un instant sur l'opinion des auteurs qui ont prescrit la saignée.

M. Lebreux a particulièrement préconisé l'usage de la lancette dans la *période prodromique* et dans la *période algide* du choléra, mais pour que la saignée soit efficace, il faut ouvrir *largement* la veine, même pendant la cholérine, à cause de la plasticité anormale du sang.

Dans la période cyanique, la saignée n'est plus possible; il faut se résigner à insister sur les moyens internes que nous avons recommandés dans la période algide, en y associant l'élixir de Thielemann, dont M. Lebreux fait beaucoup de cas et qui est composé de la manière suivante :

Vin d'ipécacuanha / Essence de menthe poivrée	de chacun. 8	grammes.
Teinture d'opium safranée.	4	—
Teinture éthérée de valériane. . . .	15	—

A prendre 5, 15, 25 ou 40 gouttes toutes les deux heures.

Il nous reste à parler maintenant des traitements de ces états qu'on nomme *influenza* ou *cholérine*, qui, pendant le règne du choléra épidémique, se font sentir sur la plupart des habitants d'une localité. Suivant quelques auteurs, — M. Guérin a surtout défendu vivement cette opinion, — il faut couper de suite ces diarrhées et ces autres manifestations des voies digestives auxquelles il a donné le nom de *symptômes prémonitoires*. Mais il est des praticiens, et nous sommes de ce nombre, qui pensent qu'il ne faut pas soumettre ces dérangements gastro-intestinaux à un traitement énergique, qu'il faut, au contraire, les combattre lentement par des soins hygiéniques bien entendus. Ainsi nous tâchons de rassurer les personnes influencées, de relever leur moral par des raisons et par des faits propres à frapper leur esprit; nous leur recommandons

la chaleur, une alimentation douce, des boissons légèrement stimulantes, un exercice musculaire modéré, des bains, et beaucoup de propreté tant dans leurs habitations qu'autour de leur corps. Quand la diarrhée augmente, malgré ces précautions, ou même si elle persiste au même degré, nous prescrivons une potion aromatique, plus ou moins laudanisée.

Mais le point sur lequel il est nécessaire d'appeler le plus vivement l'attention des houilleurs, atteints de la *cholérine* ou de l'*influenza,* c'est de se garder de changer brusquement de résidence avant d'être en parfait état de santé. Il est certain que l'économie s'habitue à résister à l'action des agents cholériques et qu'il est toujours dangereux de passer trop rapidement d'un lieu où le choléra sévit dans un autre qui en est préservé, surtout si les voies digestives ne sont pas intactes. La révolution intime que ce changement d'atmosphère occasionne dans l'économie suffit pour provoquer le développement du choléra. C'est du moins ce que l'expérience nous a appris. La science parviendra peut-être à nous donner un jour l'explication de ce fait étrange, mais trop réel pour qu'il soit permis de ne pas s'en occuper.

Choléra sporadique. —Le choléra sporadique grave réclame les mêmes soins que le choléra épidémique ; quand il est léger, on le considère et on le traite comme une indigestion intense.

Quand la *réaction* s'établit, nous surveillons le sujet et nous faisons mettre quelquefois six ou huit sangsues au milieu du cou ; il est rare que nous soyons obligés d'avoir recours à une petite saignée. Le plus souvent nous nous bornons même à prescrire quelques cataplasmes émollients très-imbibés d'humidité et fréquemment renouvelés, que l'on applique à la région épigastrique, sur le ventre et sur le haut des cuisses, pour faciliter le rétablissement de la circulation, en entretenant une chaleur modérée.

Pour soigner les cholériques d'après ces indications, il faut au moins deux personnes alertes et adroites pour chaque malade.

Pendant la convalescence, qui dure de quatre à quinze jours, rarement plus, selon la gravité des cas, les cholériques doivent observer toutes les règles d'une sage hygiène, et se contenter de prendre des boissons et des aliments légers, en quantités modérées.

Le traitement que nous venons de décrire est tellement simple qu'il peut être convenablement dirigé, en temps d'épidémie, par toute personne tant soit peu intelligente, plus ou moins familiarisée avec la pratique de l'art de guérir. Ainsi les sages-femmes, les prêtres qui savent presque tous faire une saignée, pourraient rendre de grands services dans le cours de ces calamités publiques.

SIXIÈME SECTION.

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES.

Les maladies que nous allons rencontrer dans cette section sont sans contredit les plus importantes et les plus communes de toutes celles qui constituent

la pathologie propre des houilleurs; ce sont : les *bronchites*, les *pneumonies*, la *mélanose* et la *consomption pulmonaire*, les diverses formes d'*asthme* et d'*asphyxie*, etc., etc.

I. — ÉPISTAXIS.

Les *hémorrhagies nasales* sont très-fréquentes dans la classe des mineurs, spécialement chez les jeunes gens. Elles sont presque toujours *passives*, c'est-à-dire qu'elles ne résultent pas d'un état pléthorique réel, mais d'une congestion accidentelle ou d'une extravasation à travers la muqueuse, par suite de la fluidité du sang.

Les diathèses scrofuleuse et tuberculeuse, l'anémie, la faiblesse de la constitution prédisposent à l'épistaxis. Les accidents divers, les émotions vives, les attitudes fortement inclinées en avant, l'irritation produite par le poussier et par les fumées des lampes en sont les causes occasionnelles les plus ordinaires.

Le traitement doit être dirigé contre la maladie et contre les causes qui ont ou provoqué ou favorisé son développement.

Pour arrêter l'épistaxis des houilleurs, il suffit d'appliquer un peu d'eau froide ou de vinaigre sur le front et le nez. Quelquefois on est obligé d'avoir recours au tamponnement des narines simple ou combiné avec des astringents énergiques, telles que l'alun, le tannin et le perchlorure de fer.

Quand l'épistaxis provient d'une affection interne ou d'un vice constitutionnel, on soumet le sujet à un régime et à un traitement appropriés, généralement à un régime tonique, fortifiant, et à un traitement ferrugineux.

II. — INFLAMMATIONS AIGUËS DES MUQUEUSES DES VOIES RESPIRATOIRES.

Les mineurs contractent peut-être plus facilement que d'autres artisans des coryzas aigus, des laryngites et des bronchites plus ou moins intenses. Leurs enfants sont exposés au *croup* aussi bien que ceux des autres classes de la société. Mais ces affections ne présentent guère dans leurs causes, dans leurs symptômes, dans leurs caractères et leurs traitements que deux ou trois particularités qui soient propres à l'exercice de la profession de houilleur. Nous ne nous y arrêterons donc qu'un instant.

Les ouvriers qui travaillent dans les fosses où le poussier est très-abondant, nous ont paru moins sujets aux inflammations aiguës des muqueuses des voies respiratoires que ceux qui sont occupés dans des fosses à charbon maigre; cela tiendrait-il à ce que la présence de petits corps étrangers sur les membranes entretient une sécrétion continuelle ou intermittente qui empêche l'état congestif par lequel toute inflammation de muqueuse débute?

Dans le traitement de ces phlegmasies, les antiphlogistiques sont rarement indiqués chez les houilleurs. Ce sont les antimoniaux, les émollients et une diète absolue de quelques jours qui conduisent le plus sûrement ces affections à bonne fin. Cependant il est des cas, — le croup ou la laryngite intense, par exemple, — dans lesquels une ou plusieurs applications de sangsues deviennent nécessaires.

III. — PNEUMONIE ET PLEURÉSIE AIGUËS.

Notre intention n'est pas de faire ici l'histoire des inflammations du parenchyme pulmonaire et de son enveloppe à l'état aigu. Les pneumonies et les pleurésies qu'on rencontre chez les houilleurs n'offrent rien de spécial. Les *pneumonies lobulaires* primitives, ou consécutives à la rougeole, les *pneumonies des vieillards* et surtout les *pneumonies grippales*, les *pneumonies consécutives* à diverses affections, les *pleurésies aiguës* ne sont ni plus fréquentes, ni plus rares, ni plus intenses, ni moins graves dans la classe des charbonniers que dans les autres classes d'artisans. La *pneumonie des adultes*, celle qui atteint le plus particulièrement les sujets en bonne santé, qui ont été soumis à l'influence d'un refroidissement ou de toute autre cause morbide, est-elle moins commune et moins franche chez les mineurs que chez les individus adonnés à d'autres professions? Voilà le point que nous allons éclaircir en quelques mots.

Si l'on compare la classe des houilleurs à celle des terrassiers, par exemple, on ne tardera pas à reconnaître que la pneumonie est beaucoup plus fréquente chez ces derniers que chez les premiers. En 1852, depuis le mois de février jusque vers le milieu de juin, nous avons été témoin d'une constitution pathologique particulière, qui fut remarquable par le grand nombre de pneumonies qui régna dans toutes les classes de la société, et spécialement dans les classes laborieuses. Les terrassiers furent atteints de pneumonie en grand nombre, tandis que les houilleurs ne nous offrirent que quelques cas bien tranchés. En vertu de leur tempérament et de la composition de leur sang, ainsi que du milieu dans lequel ils travaillent, les mineurs doivent nécessairement être moins exposés à contracter des inflammations parenchymateuses aiguës que les individus qui exercent toutes les parties du corps en plein air et qui sont soumis, pendant le cours de leurs occupations, à toutes les vicissitudes de l'atmosphère. Mais chaque fois que nous avons rencontré la pneumonie aiguë chez les houilleurs, nous n'avons jamais remarqué dans ses symptômes, ni dans sa marche, le moindre phénomène qui pût la faire distinguer de la pneumonie ordinaire, telle qu'on l'observe dans toutes les catégories de la société. Aussi, malgré l'attention que nous apportons à être sobre d'émissions sanguines dans la plupart des maladies propres des houilleurs, sommes-nous loin de partager, au sujet de la pneumonie, l'avis qui a été émis par quelques écrivains et notamment par M. Martin Schœnfeld. « Le plus essentiel à savoir, selon lui, concernant le traitement de ces affections, c'est d'être excessivement sobre des émissions sanguines; car celles-ci n'amènent guère d'effet favorable chez nos houilleurs. Dans les pneumonies et pleurésies, et dans les bronchites aiguës, on obtient presque toujours des résultats heureux par le tartre stibié à hautes doses, même dans les cas où il existe des complications. » On ne peut disconvenir que l'émétique administré suivant la méthode de Rasori, si bien commentée par Giacomini, ne constitue une ressource précieuse et très-souvent utile dans le traitement de la pneumonie, mais il s'en faut beaucoup que cette

méthode puisse prévaloir partout et toujours, même chez les charbonniers, sur celle des émissions sanguines plus ou moins répétées. Le fait suivant, que nous extrayons d'une série de quarante-deux observations de pneumonie, recueillies dans notre clientèle de charbonnages, servira d'exemple et de preuve tout à la fois de ce que nous avançons sur ce point.

Wouters, Joseph, âgé de 42 ans, houilleur de profession, était alité depuis quatre jours quand il nous fit appeler le 20 novembre 1854. Cet homme est de mauvaise constitution; il est détérioré par des travaux excessifs et un genre de vie mal ordonné. Nous constatons une pneumonie étendue du côté droit avec souffle bronchique et bronchophonie, etc., etc... Les crachats sont visqueux, sanglants, non aérés; le pouls est fréquent, mais peu développé; la peau brulante. L'accablement est extrême. Le cas nous semblait grave.

Nous pratiquons une saignée de 12 onces.

Le lendemain, il y avait un peu de mieux, les crachats étaient moins sanglants, moins visqueux et plus aérés. Une seconde saignée produisit encore de bons effets. Le sang extrait ne présenta que des traces insignifiantes de couenne; c'est, du reste, un fait que nous avons remarqué plus d'une fois dans les phlegmasies qui atteignent des sujets détériorés.

Le 13 novembre, la fièvre était moins vive, mais les phénomènes locaux étaient encore assez prononcés. L'expectoration était meilleure, mais la matité persistait. Au lieu de recourir à une nouvelle phlébotomie, nous faisons appliquer douze ventouses scarifiées sur le thorax. L'amélioration se produisit comme par enchantement. Les juleps pectoraux furent continués pendant quelques jours; le 18 novembre, Wouters entrait en pleine convalescence, et le 24, il reprenait ses travaux.

Réflexions. — Nous pouvons conclure de cette observation que la pneumonie chez les houilleurs, même dans les cas où les sujets semblent les moins propres à supporter les émissions sanguines, cède assez promptement au traitement antiphlogistique direct. Il n'y a donc pas lieu, en présence d'une pneumonie bien caractérisée, d'avoir égard à la profession particulière des sujets, cette affection étant l'une de celles dont le traitement relève bien plus de l'intensité du mal présent, que des considérations puisées dans l'état antérieur du malade.

Nous en dirons autant de la pleurésie, en faisant remarquer toutefois que le traitement de cette affection ne doit pas être aussi énergique que celui de la pneumonie. Quelques sangsues, quelques ventouses scarifiées, tantôt seules, tantôt accompagnées ou précédées de la phlébotomie, et suivies d'un vésicatoire, suffisent presque toujours pour enlever complètement une pleurésie essentielle.

IV. — Apoplexie pulmonaire.

Après avoir parlé de l'inflammation du parenchyme pulmonaire, nous devons dire un mot d'une affection assez rare, mais qui mérite d'attirer l'attention des praticiens attachés aux charbonnages. C'est, en effet, chez les houilleurs que

par suite de secousses physiques violentes, ou d'une lésion du cœur, ou d'une altération profonde du sang, on rencontre le plus d'exemples de cette maladie, dont l'histoire laisse encore beaucoup à désirer.

Causes. — Les chocs intenses sur la poitrine par l'effet d'éboulements ou de chutes, ou d'explosion, occasionnent quelquefois l'apoplexie pulmonaire. Les fièvres graves, certaines désorganisations des viscères peuvent produire le même effet. En 1856, à la suite de la chute d'un bloc de houille sur la poitrine d'un ouvrier de la Société de la Réunion à Mont-sur-Marchiennes, nous avons été témoin d'un cas d'apoplexie pulmonaire qui se termina par la guérison. En 1858, un ouvrier, nommé Bantines, reçoit une petite pierre sur la poitrine, qui l'effraie beaucoup. Néanmoins il continue son travail, mais au bout de sa journée il se sent tellement malade qu'il nous fait mander. A notre arrivée, il crachait du sang et présentait tous les signes d'une apoplexie pulmonaire, qui céda en huit jours à un traitement peu actif. En 1859, une hiercheuse, à la suite d'une chute sur un waggon, nous offrit un troisième exemple de cette affection. Nous avons rencontré aussi divers cas d'apoplexie pulmonaire consécutifs à d'autres maladies.

Symptômes. — Chez les deux sujets que nous avons observés à Mont-sur-Marchiennes et à Roux, les côtes étaient parfaitement intactes et cependant des crachats sanguinolents sortaient de la bouche, à la suite de quelques efforts de toux. Ces crachats n'étaient ni visqueux ni collants; ils étaient constitués par un sang séreux et fortement aéré. La respiration était pénible, douloureuse, mais il n'y avait pas de point de côté, pas de fièvre. La percussion ne révélait aucun signe particulier ; l'auscultation seule nous permit de constater quelques râles à grosses bulles dans la moitié inférieure des poumons affectés.

De larges applications de sangsues, des boissons froides acidulées, le repos absolu et une diète sévère pendant dix jours chez un sujet, et sept jours seulement chez l'autre, amenèrent une guérison radicale. Il n'y eut aucune réaction fébrile; la résolution se fit lentement sans pneumonie et sans bronchite consécutives.

Dans les cas où l'apoplexie pulmonaire survient à la suite d'une maladie générale ou locale grave, elle présente des phénomènes analogues à ceux que nous venons de mentionner; seulement la gêne de la respiration est beaucoup plus considérable et le crachement de sang prend quelquefois les proportions d'une hémorrhagie qui emporte rapidement le sujet. Cependant, chez une jeune fille de 26 ans qui était atteinte de fièvre typhoïde, et qui, à la suite d'une fatigue corporelle qu'elle eut l'imprudence de faire pendant sa convalescence, éprouva une rechute grave, il survint une apoplexie pulmonaire qui se termina heureusement au bout de dix jours, sous l'influence de la diète, d'un repos absolu et de quelques tisanes acidulées.

Caractère et traitement. — L'apoplexie pulmonaire, quand elle n'est pas la conséquence d'un accident, est presque toujours passive. Il est rare que les émotions morales soient la cause de cette affection; elle peut être quelquefois

produite par un état pléthorique de l'économie, ou par un violent exercice des organes pulmonaires, mais ces circonstances ne se présentent guère chez les houilleurs.

Quant au traitement, il doit être fondé sur la connaissance exacte de l'état du sujet et de la cause qui a déterminé la maladie. Dans les cas d'accidents, les déplétions sanguines, locales ou générales, sont parfaitement indiquées ; mais lorsque des fièvres intenses, des altérations profondes du sang, ou une lésion organique grave ont provoqué l'apparition de l'apoplexie pulmonaire, il faut, pour instituer le traitement, avoir égard aux conditions pathologiques dans lesquelles se trouvait antérieurement le sujet.

V. — Ozène.

L'ozène ou le catarrhe nasal chronique fétide est une affection assez répandue dans les familles de charbonniers.

Causes. — Ses principales causes sont un tempérament lymphatique, une constitution scrofuleuse et l'exposition habituelle du corps aux courants d'air chargés de vapeurs ou de substances irritantes. Ainsi, les causes qui provoquent le développement du coryza simple et celles qui donnent à l'économie une disposition aux ulcères atoniques, aux écoulements mucoso-purulents doivent être réunies pour produire l'ozène. C'est ce qui, malheureusement, se rencontre fréquemment chez les houilleurs.

Symptômes. — La fétidité des narines, l'engorgement habituel de la muqueuse nasale, une voix plus ou moins nasillarde, tels sont les signes les plus apparents de cette affection. Quant aux ulcères, dont presque tous les auteurs ont signalé l'existence, ils ne sont pas toujours accessibles à la vue. Nous croyons cependant qu'il n'y a pas d'ozène sans ulcères et, réciproquement, qu'il n'y a pas d'ulcères nasaux sans fétidité, contrairement à l'opinion émise par Valleix, dans son *Guide du médecin praticien.*

Traitement. — L'ozène réclame un traitement général et local énergique. Quand il y a des ulcères accessibles à nos sens, il faut les cautériser avec la pierre infernale, et employer, en même temps, les moyens suivants, qui conviennent dans tous les cas :

Imbiber tous les jours, le matin ou le soir, la muqueuse nasale avec de l'eau tiède pure, afin de faire tomber les croûtes et les mucosités qui séjournent dans les narines. — Immédiatement après cette opération, renifler fortement une solution de sublimé corrosif contenue dans le creux de la main (cette solution est composée d'eau distillée et d'un centième jusqu'à un cinquantième de sublimé corrosif).

Le traitement général consiste dans l'administration des antiscrofuleux, et, lorsque la maladie est rebelle, dans l'application d'un vésicatoire et d'un cautère soit au bras, soit à la nuque.

Depuis dix ans nous n'employons plus d'autres remèdes contre l'ozène, et nous avons la satisfaction de compter de nombreux cas de guérison de cette maladie.

VI. — BRONCHITE CHRONIQUE.

Les houilleurs toussent beaucoup. La sécrétion du mucus bronchique est généralement assez abondante chez eux, et c'est une des raisons qui leur permet de séjourner longtemps au fond des fosses sans être aussi incommodés par le poussier que le seraient des individus étrangers à leur profession. Chaque fois qu'ils remontent à la surface, après la fin de la journée, ils vont à la cantine prendre un et trop souvent plusieurs verres de mauvais genièvre, qui les font expectorer plus facilement. Cette habitude ne serait nullement blâmable si elle ne devenait la source ordinaire de l'abus des spiritueux; abus qui mine tout à la fois la santé et la bourse des mineurs.

Les différentes espèces de bronchite chronique, depuis le catarrhe perlé ou muqueux jusqu'à la bronchorrhée, sont plus communes, chez les charbonniers, que la bronchite à l'état aigu; elles constituent, avec les autres maladies des voies respiratoires dont il nous reste à parler, les affections les plus intéressantes de leur cadre nosologique.

Causes. — On peut dire que les mineurs, par leurs habitudes, leurs mœurs et leurs occupations, sont continuellement sous l'influence d'agents ou de circonstances propres à développer la bronchite chronique. Le poussier, au milieu duquel ils passent la moitié de leur existence, les variations atmosphériques répétées, de fréquents refroidissements plus ou moins prolongés déterminent, dans la muqueuse des bronches, un état irritatoire permanent, dont l'effet le plus ordinaire est de former ou d'entretenir les diverses espèces de bronchites chroniques. On peut dire que les charbonniers sont, depuis leur jeunesse jusqu'à la fin de leur vie, sous l'imminence de ces affections qui, heureusement, sont généralement bénignes et qui, peut-être, ont pour eux le précieux avantage d'empêcher le développement de maladies pulmonaires plus graves.

Symptômes.—Toutes les nuances de la bronchite chronique sont représentées chez les houilleurs. Le *catarrhe perlé* de Laennec, avec ses crachats rares, visqueux et arrondis; le *catarrhe muqueux* (Laennec et Andral) dont l'expectoration est en plaques larges d'un jaune sale, ou grisâtre, opaques, non aérées; le *catarrhe pituiteux* ou *bronchorrhéique,* remarquable par l'abondance d'un liquide filant, limpide, spumeux, qui est rejeté chaque jour, sont très-communs, les deux premiers chez les adultes, le troisième chez les vieillards et chez les jeunes sujets qui sont atteints, en même temps, d'une autre affection des voies thoraciques, notamment de l'emphysème vésiculaire des poumons, ou *asthme.*

La toux est habituellement facile, grasse et indolore; elle ne devient pénible et quinteuse que dans les cas où une irritation nouvelle des bronches vient enter un état aigu sur la bronchite chronique. Dans ces cas les crachats deviennent plus visqueux, et ils ne se détachent plus aussi aisément.

La respiration ne paraît gênée que dans les cas de catarrhe bronchorrhéique, et cette gêne doit être alors rapportée en grande partie ou à l'âge du sujet, ou à l'affection concomitante, primitive ou secondaire que nous avons signalée tout à l'heure, l'emphysème des poumons.

La percussion du thorax ne révèle rien. Quelquefois la sonorité est exagérée. Par l'auscultation on constate l'existence de râles sous-crépitants gros, ronflants, ou sibilants, et quelquefois d'une augmentation des bruits respiratoires. Ce dernier caractère, qui a été signalé par Laennec, mais seulement chez des sujets atteints de dyspnée et d'asthme humide, se rencontre fréquemment dans les cas de bronchite chronique des houilleurs en l'absence de toute complication appréciable.

La santé générale du mineur ne paraît nullement affectée par la présence de sa bronchite *chronique* ou plutôt *permanente*. Les voies digestives fonctionnent comme à l'ordinaire; et lorsqu'il survient un état fébrile, un accablement, un trouble quelconque de l'économie, on peut s'attendre à trouver la raison de ces accidents non dans la marche de la bronchite chronique, mais dans le développement d'une affection ou d'une complication nouvelle.

La marche des bronchites chroniques, chez les houilleurs, est assez régulière; les saisons ont moins d'action sur elles que sur celles des individus qui travaillent en plein air. Quelquefois les trois variétés que nous avons décrites se succèdent chez le même sujet, ou se remplacent alternativement, ainsi qu'on le verra plus loin dans dans un cas remarquable. La durée de la bronchite chronique est à peu près indéfinie, cependant quand un houilleur adulte, par suite d'une blessure ou pour tout autre motif, cesse d'aller à la fosse, cette affection s'améliore et peut disparaître complétement au bout de quelques années. Nous avons vu plusieurs faits de ce genre.

Au nombre des conséquences que peuvent produire les bronchites chroniques, on a cité les *dilatations* et les *rétrécissements des bronches,* ainsi que l'*emphysème pulmonaire*. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de cette opinion en ce qui concerne la dernière maladie; quant aux deux autres, nous n'en dirons rien, parce que ces deux affections n'ont pas l'importance pathologique que certains auteurs ont voulu leur attribuer.

Caractère. — La bronchite chronique des houillcurs consiste dans une irritation légère de la muqueuse, avec hypersécrétion de mucus plus ou moins modifié par la sub-inflammation des glandes mucipares. Cette maladie n'est pas grave par elle-même ; elle est la conséquence de la profession de ces artisans ; et, par l'expectoration journalière qu'elle occasionne, elle sert à éliminer de leur poitrine une assez grande quantité de matières pulvérulentes, provenant des fumées, des vapeurs et du poussier, qui abondent dans les exploitations charbonnières. A ce point de vue, on peut avancer cette espèce de paradoxe : Que la bronchite chronique, dans ses deux formes légères et dépourvue de complications, est la providence des mineurs.

Traitement. — Comment doit-on traiter une affection inhérente au métier que les individus exercent? En évitant tout ce qui peut amener des complications dans leur état, et en prêtant des soins attentifs à toute aggravation momentanée qui viendrait s'y ajouter. La bronchite chronique, perlée ou muqueuse, ne réclame que des précautions hygiéniques générales ; quant à la bron-

chorrhée, indépendamment du traitement des autres affections qui peuvent la compliquer ou l'entretenir, il sera quelquefois nécessaire de la combattre par des moyens appropriés, ainsi que nous le verrons dans le cas suivant, qui servira à faire connaître le moyen thérapeutique par excellence, que nous employons contre cette maladie.

Observation. — Mignin, Nicolas, âgé de 41 ans, veuf, houilleur de naissance, physionomie et type du métier, est atteint, depuis six ans, d'une bronchite chronique pituiteuse. Auparavant il toussait, mais comme tous les autres houilleurs, dit-il, en sortant de la fosse et surtout en se levant, après avoir bien dormi.

Le 31 décembre 1851, Mignin nous fait appeler; il tousse et crache beaucoup plus qu'à l'ordinaire. L'expectoration est formée d'un liquide transparent, séreux, couvert d'une écume blanchâtre très-abondante et contenant des noyaux muqueux en petite quantité. La gêne de la respiration est assez grande; il y a dyspnée, avec impossibilité de tenir le lit; mais les signes stéthoscopiques de l'emphysème sont masqués par les râles humides de la bronchite; la poitrine est sonore dans toutes ses parties. Il n'y a pas de fièvre.

Depuis le 31 décembre jusqu'au 12 janvier suivant, Mignin prend de 3 à 8 grains d'émétique, chaque jour, en potion. La tolérance s'est établie dès le second jour.

Le 12 janvier 1852, le catarrhe pituiteux est devenu sec. La bronchorrhée est remplacée par de petits crachats épais, gluants comme de l'empois. La toux est rare; la gêne de la respiration moins prononcée. Tous les signes d'un emphysème vésiculaire des poumons peuvent être facilement constatés. L'appétit s'est conservé, mais il est survenu un léger mal de gorge, causé par l'émétique. Ce médicament est suspendu pendant trois jours.

A partir du 15 janvier jusqu'au 28, Mignin ne prend plus que 2 grains d'émétique dans les vingt-quatre heures.

Le 4 février, le malade se sent tellement soulagé, qu'il dit n'avoir jamais été aussi bien depuis six ans. La toux a quasi complétement disparu; l'emphysème est peu prononcé.

Mignin a repris ses travaux le 5 février. Depuis lors, la bronchite chronique, sauf dans quelques recrudescences passagères, est restée à l'état de catarrhe tantôt perlé, et tantôt muqueux.

VII. — CONSOMPTION PULMONAIRE (BRONCHITE CAPILLAIRE CHRONIQUE).

Après la bronchite chronique, nous avons à étudier un état plus grave que le catarrhe des bronches, avec lequel il a cependant plus d'analogie qu'avec la phthisie tuberculeuse : la mélanose pulmonaire, ou la pneumonie chronique. C'est un état morbide, qui est constitué par une véritable fonte purulente de la substance pulmonaire; les vieux houilleurs en sont fréquemment atteints. A un certain degré de développement, cette maladie est toujours mortelle.

Causes. — La consomption pulmonaire reconnaît pour causes principales la

caducité organique, résultant de l'âge ou d'infirmités diverses; les excès prolongés de régime et les affections morales tristes. Le plus souvent, plusieurs de ces causes sont réunies chez le même sujet. Le fait suivant fera mieux comprendre qu'une longue description, les *symptômes*, le *caractère* et le *traitement* qui appartiennent à cette grave affection.

Observation. — M. Gantier, de Lodelinsart, après avoir été ouvrier houilleur pendant trente ans, se vit, vers la fin de sa carrière, à la tête d'une petite remise dans laquelle il avait pris un certain nombre d'actions. Malheureusement un procès long et dispendieux fut intenté aux actionnaires de la remise, et M. Gantier en conçut une telle inquiétude, que sa santé s'altéra peu à peu.

Cet homme avait eu fréquemment des bronchites; il était âgé de 60 ans. Quand nous le vîmes pour la première fois, il se plaignait d'une toux violente, accompagnée d'une expectoration large, opaque; de perte d'appétit; d'affaiblissement général; de sueurs nocturnes et de battements de cœur. La respiration était courte, mais il n'y avait pas d'accès d'asthme. Cet état durait depuis trois mois et allait en s'aggravant.

Les signes stéthoscopiques, qui furent notés avec soin, étaient ceux des bronchites chroniques intenses.

Le malade fut soumis aux préparations amères et ferrugineuses, à un régime tonique, indépendamment des vomitifs et des purgatifs drastiques qui furent employés à des intervalles assez rapprochés.

La santé de M. Gantier s'améliora, au point qu'il se crut même guéri. Cependant, une année après, nous fûmes appelé de nouveau. Tous les phénomènes que nous avions constatés jadis, avaient reparu et, de plus, il existait un mouvement fébrile assez marqué.

Ainsi, fièvre hectique, expectoration mucoso-purulente abondante, toux fréquente, amaigrissement et accablement extrêmes : tout dénotait une altération grave des poumons.

A quelle maladie avions-nous affaire? A une bronchite chronique? Mais les poumons étaient lésés, il y existait des cavernes avec tous leurs signes pathognomoniques. A une phthisie tuberculeuse? Mais Gantier n'avait jamais présenté aucun indice de tubercules, et les régions sous-claviculaires n'étaient pas plus malades que les régions moyennes et postérieures des poumons. A une pneumonie chronique? Mais la maladie de Gantier était survenue lentement, d'une manière sourde, insidieuse, et avait été guérie pendant plus d'une année. Nous pensâmes que nous étions en présence d'une affection des poumons de même nature que celle de la muqueuse des bronches dans les cas de bronchite chronique : c'est-à-dire que, entre la consomption pulmonaire, telle que nous venons de la décrire succinctement, et la bronchite chronique, nous ne pouvions voir qu'une différence de siége.

Notre traitement fut fondé sur ces présomptions. Nous donnâmes l'émétique à la dose de 4 à 8 grains pendant plusieurs jours, l'état du malade s'améliora légèrement; mais les voies digestives s'étant entreprises, il nous fallut renoncer

à cette méthode thérapeutique pour recourir à la médication analeptique et reconstituante. Soutenu par ces moyens, Gantier vécut encore pendant près d'une année; il fut alors emporté par les progrès de la fièvre hectique et par quelques hémoptysies, peu abondantes toutefois, qui survinrent à la fin de la maladie.

Depuis cette époque, nous avons donné des soins à un assez grand nombre de personnes âgées, atteintes de *consomption pulmonaire* ou, si l'on veut, de *bronchite capillaire chronique,* et nous n'avons eu qu'une seule fois la satisfaction de guérir radicalement un de nos malades. C'est un nommé Lefranc, âgé de 62 ans et domicilié à Roux, qui était dans un état des plus graves en 1856, et qui, après six mois d'un traitement ferrugineux et évacuant, semblable à celui que nous avons indiqué tout à l'heure, fut rétabli. Aujourd'hui 25 juillet 1861, Lefranc jouit encore d'une excellente santé.

Pour compléter ce que nous avons à dire au sujet de cette grave maladie qui emporte beaucoup de nos vieux houilleurs, nous ajouterons que nous avons rencontré deux cas de *consomption pulmonaire noire.* Les malades, dans ces deux cas, rendaient des crachats, tantôt complétement noirs, tantôt seulement striés de lignes noirâtres. Du reste, l'affection ne différait en rien de ce qu'elle est quand l'expectoration est blanche. Il était évident que la bronchite capillaire chronique, ou la consomption pulmonaire, avait envahi certaines parties du poumon où des molécules charbonneuses s'étaient agglomérées. Ces sujets avaient, en effet, travaillé longtemps dans des fosses à charbon gras, où le poussier est fin, léger et abondant. Les crachats noirs durèrent environ six semaines; ils furent remplacés par les crachats opaques ordinaires, et les malades vécurent encore plusieurs mois après que la *consomption noire* avait complétement cessé.

Quant à la nature de la maladie qui vient de nous occuper, nous croyons qu'elle est essentiellement atonique : le nom de *bronchite capillaire chronique,* que nous proposons de lui donner, nous semble exprimer très-nettement l'idée que l'on doit se faire de cette affection, bien que celui de consomption pulmonaire indiquerait mieux sa véritable nature.

VIII. — PHTHISIE PULMONAIRE.

Notre intention n'est pas de donner ici une histoire complète de cette affection, généralement connue du vulgaire sous le nom de *langueur.* Mais comme il existe encore parmi les médecins deux opinions contraires au sujet de la fréquence de la phthisie pulmonaire chez les houilleurs, nous traiterons ce sujet en quelques mots.

M. Hanot déclare qu'il a rencontré bien peu de phthisiques parmi les ouvriers charbonniers; et il attribue ce fait à l'influence heureuse de l'état hygro-thermométrique de l'atmosphère des mines. Il est incontestable que la phthisie pulmonaire est moins fréquente dans la classe des charbonniers que dans la plupart des autres classes laborieuses. Cependant il s'en faut de beau-

coup qu'elle soit aussi rare que l'ont prétendu divers observateurs. Aussi pouvons nous affirmer, d'une part, que la phthisie pulmonaire n'est pas une maladie propre aux houilleurs, et, d'une autre part, que la profession de houilleur ne constitue pas une immunité bien puissante contre cette affection. Il ne se passe pas de mois sans que nous ne rencontrions dans notre clientèle charbonnière un nouveau sujet atteint de phthisie pulmonaire. En ce moment nous en avons quatre en traitement. Il suffit, d'ailleurs, d'examiner de près les circonstances au milieu desquelles ces ouvriers vivent et travaillent pour être convaincu de la vérité de notre assertion.

Beaucoup d'enfants de mineurs sont tuberculeux.

Les mineurs ont généralement une constitution faible, un tempérament lymphatique, un sang plus ou moins altéré.

Il sont exposés à toutes les conditions d'excès, d'habitudes vicieuses, de privations, de mauvais régime et de malpropreté qui exercent une influence positive sur le développement des affections tuberculeuses.

Voilà pour les prédispositions morbides qui dénotent que les houilleurs doivent être aptes à contracter la phthisie pulmonaire aussi bien que tant d'autres artisans.

Maintenant, voyons ce qui peut atténuer l'action de ces fâcheuses prédispositions.

Le houilleur travaille ordinairement dans un air humide et tiède.

Il ne fatigue pas les organes de la voix.

Les fonctions respiratoires s'exercent chez lui avec lenteur.

Les bronchites légères et fréquentes qu'il éprouve empêchent les congestions pulmonaires.

Enfin, l'asthme auquel il est particulièrement sujet est, dit-on, un puissant antagoniste de la phthisie tuberculeuse des poumons.

Que peut-on conclure de là.

La phthisie pulmonaire doit exister chez les houilleurs en vertu des causes prédisposantes particulières, auxquelles ils sont soumis. Mais elle doit y être d'autant plus rare que les causes déterminantes ordinaires de cette maladie font plus souvent défaut.

De plus, la marche de la phthisie pulmonaire doit être plus lente chez eux que chez les autres artisans, puisque les causes qui hâtent l'apparition successive des diverses phases de cette maladie ne se rencontrent pas aussi fréquemment dans les travaux des mineurs que dans ceux des ouvriers exposés aux intempéries des saisons.

L'observation confirme, d'ailleurs, ces déductions théoriques : la phthisie pulmonaire est moins commune dans la classe des charbonniers que dans les autres classes ouvrières de l'industrie ou de l'agriculture; et quand elle apparaît, sa marche est généralement plus lente chez les premiers que chez les seconds.

On pourrait se demander encore quelle influence les gaz, les vapeurs et le

poussier, qui abondent dans les galeries souterraines, peuvent avoir sur le développement ou sur la marche de cette affection. Cette influence nous a toujours paru ou nulle, ou plutôt salutaire que nuisible. On sait depuis longtemps qu'un air vif, froid et sec, fortement oxygéné, use beaucoup plus vite les phthisiques qu'une atmosphère brumeuse, tiède, plus ou moins chargée de gaz irrespirables. L'activité de la respiration est infiniment plus grande dans un cas que dans l'autre; et, quand il y a une lésion organique des poumons, cette activité est un mal. Quant à l'action du poussier, elle est insignifiante sur les phthisiques. Cette substance, en effet, n'irrite pas les muqueuses d'une manière aussi vive que les produits de la maladie eux-mêmes; et, d'ailleurs, elle est facilement évacuée avec ces derniers à chaque effort de toux, pendant ou après le travail.

D'après ce qu'on vient de lire, on conçoit qu'il serait déplacé de parler ici de la phthisie pulmonaire. Ses causes, ses symptômes et son caractère ne peuvent être l'objet d'aucune remarque propre à la catégorie d'artisans dont nous nous occupons. Son traitement seul mérite que nous nous y arrêtions un instant.

Chez les charbonniers, la phthisie a une marche généralement lente, avons-nous dit, et son caractère est plutôt atonique qu'inflammatoire. Aussi la base de notre thérapeutique est-elle fondée, chez ces sujets, sur tous les moyens toniques fortifiants qui sont en rapport avec leur condition sociale. L'émétique, dans ces cas, comme dans ceux de bronchite chronique, trouve aussi de fréquentes et utiles applications, ainsi que les révulsifs cutanés, qu'on nous semble trop négliger depuis quelques années.

IX. — MÉLANOSE DES POUMONS.

Causes. — Il ne peut pas être question ici de la mélanose, proprement dite, de celle qui a été si bien étudiée par Breschet et Andral, et qui peut siéger dans tous les organes. Cette affection, qui consiste dans une altération du sang ou dans une sécrétion particulière de l'économie, est complétement indépendante de la nature des occupations des individus, et, par conséquent, elle n'offre rien de particulier chez les houilleurs qui en sont atteints, pas plus que chez les autres catégories d'artisans.

Il n'en est pas de même de ce qu'on a appelé *fausse mélanose, mélanose des houilleurs, phthisie noire, mélanose charbonneuse* (Hanot). Cette maladie appartient exclusivement aux charbonniers; mais, comme nous l'avons vu, tous les charbonniers ne sont pas également exposés à contracter cette affection. Ainsi ceux qui travaillent au jour n'en sont jamais atteints; Hanot, en faisant la même remarque, en témoigne quelque surprise, parce qu'il n'a pas réfléchi que la poussière du charbon que l'on remue sur les rivages est infiniment plus grossière que celle que l'on rencontre dans les galeries des fosses, et particulièrement des fosses à charbon gras. De même le docteur Mukellar mentionne l'immunité de l'exploitation de Penston, voisine de celle de Pencuitland, où

la phthisie charbonneuse sévit; parce que, selon lui, dans la première exploitation une ventilation bien dirigée atténue singulièrement l'abondance du poussier, tandis que dans la seconde l'aérage est très-défectueux et laisse séjourner en permanence des nuages de ce produit.

Nous avons déjà dit aussi que les ouvriers qui toussent habituellement éliminent plus facilement le poussier sous forme de crachats noirs, que ceux dont la poitrine est parfaitement saine; aussi est-il assez remarquable de voir la mélanose charbonneuse plus commune chez les derniers sujets que chez les premiers.

Les éléments qui forment les dépôts mélaniques des houilleurs sont constitués par du charbon en nature provenant des molécules de la houille, et par du carbone impur qui s'échappe par suite de la combustion incomplète de l'huile dans les lampes des ouvriers.

Symptômes. — Les phénomènes produits par la fausse mélanose, sont très-variés. Tantôt la mélanose existe dans les poumons, sans provoquer aucun symptôme, et c'est par suite d'un cas de mort accidentelle, par exemple, que l'autopsie y révèle sa présence : Tantôt elle produit des crachats pathognomoniques dans le cours d'une affection intercurrente sur laquelle elle n'exerce cependant pas la moindre influence. Hanot a cité un vieux mineur qui ne travaillait plus dans les fosses depuis quinze ans, et qui, à la suite d'une bronchite, accompagnée d'une grande expectoration, rendit pendant longtemps une quantité considérable de crachats noirs. Tantôt enfin, la mélanose, par l'étendue qu'elle occupe dans les poumons, gêne notablement la respiration et devient cause d'une consomption ou d'une *bronchite capillaire chronique,* qui prend, dans ces cas, l'aspect de la *consomption noire,* dont nous avons parlé dans un article précédent. Ainsi, ce n'est qu'en diminuant l'étendue de la surface pulmonaire que la mélanose agirait sur l'économie; et, par conséquent, ce n'est seulement que dans les cas où les dépôts de molécules de charbon occupent un vaste espace, que la mélanose devient une maladie particulière et nécessairement grave. Cette opinion est partagée par Gibson, Behier et Hanot.

Les médecins anglais ont exagéré, suivant nous, l'influence malfaisante de la mélanose charbonneuse. A part la consomption pulmonaire qu'elle peut occasionner dans quelques cas rares, presque toutes les affections qui lui ont été imputées reconnaissent une autre origine.

D'ailleurs, cette affection est loin d'être commune dans notre pays; tandis que les *crachats noirs* sont un phénomène de tous les jours chez les mineurs, tant à l'état de santé que dans le cours des bronchites ou de la phthisie ordinaire.

Les *symptômes* de la mélanose charbonneuse déclarée sont les mêmes que ceux dont nous avons parlé à propos des consomptions pulmonaires blanche et noire. Les *caractères* de ces deux affections sont aussi les mêmes.

Quant au *traitement,* dans les cas rares où la mélanose produit une consomption pulmonaire, on doit suivre les indications que nous avons fait connaître

en parlant de cette dernière maladie. Lorsque, au contraire, la mélanose n'est qu'un épiphénomène dans d'autres affections de bronches ou des poumons, on ne doit s'occuper que de ces dernières, sans avoir égard à la couleur de l'expectoration.

X. — ASTHME.

La maladie que nous allons étudier est, sans contredit, l'une de celles qui affectent le plus spécialement les ouvriers employés aux exploitations charbonnières. En 1846, Hanot disait que cette affection meurtrière était si fréquente que la moitié des mineurs y succombait avec des symptômes variés. Il est vrai qu'à cette époque les échelles, dont l'usage tend à disparaître chaque jour de plus en plus, étaient encore en vogue et que c'est à l'ascension par les échelles, autant qu'à l'air du *fond,* que cet estimable praticien attribuait les principales causes de la mortalité des houilleurs de profession. Aujourd'hui que les échelles s'en vont et que l'atmosphère souterraine des mines s'épure sous l'action d'un aérage mieux ordonné, l'asthme des charbonniers diminue considérablement en fréquence et en gravité. Est-ce à dire, cependant, que toutes les causes qui provoquent son développement ont été anéanties ou pourront l'être à mesure que l'industrie fera des progrès?

Causes. — Les causes qui concourent à produire les différentes espèces d'asthme sont assez variées. Quelquefois l'asthme est le résultat de la conformation congénitale des organes respiratoires; quelquefois il est dans la dépendance d'un état idiosyncrasique que réveille l'action de diverses impressions morales ou de certains irritants particuliers; d'autres fois, il est la conséquence d'altérations organiques acquises, telles qu'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux; d'autres fois encore, il provient d'une blessure ou d'une déchirure accidentelle de quelques vésicules pulmonaires; enfin, le plus souvent, il se développe lentement par une modification spéciale que le parenchyme pulmonaire éprouve, soit par un vice dans les qualités du sang, soit par un exercice exagéré des poumons, soit par des attitudes qui entravent le mécanisme de la respiration. De là autant d'espèces d'asthme qui doivent être examinées en particulier, et qui sont l'*asthme congénital,* l'*asthme idiosyncrasique* ou *nerveux,* l'*asthme symptomatique,* l'*asthme traumatique* ou *accidentel,* et l'*asthme idiopathique.*

Au point de vue étiologique c'est l'asthme idiopathique qui nous intéresse le plus.

Nous savons combien le sang est généralement appauvri et combien les fonctions de l'hématose sont incomplètes chez les houilleurs. Dans ces conditions l'organe qui est chargé de vitaliser, d'oxygéner le fluide qui entretient l'activité de toute l'économie, doit participer à l'état d'atonie qui est généralement répandu dans les viscères et dans les tissus de cette classe d'artisans. L'asthme, quelle que soit la cause matérielle qu'on lui assigne, doit être l'une des premières conséquences de ce défaut d'énergie des poumons, puisque cette maladie n'est, en définitive, qu'une insuffisance respiratoire.

D'un autre côté, l'acte même de la respiration pendant le travail des mineurs et des hiercheurs est une cause d'affaiblissement des poumons. Le mineur et le chargeur à la taille, ainsi que tous les ouvriers qui se trouvent sur le passage du poussier et des émanations plus ou moins désagréables que la ventilation enlève, ne respirent guère d'une manière complète. Les grandes inspirations si salutaires à l'entretien des voies respiratoires leur sont à peu près inconnues. Indépendamment de cela, les mineurs sont souvent placés dans des positions si pénibles que le thorax est comprimé, tantôt sur le côté, tantôt en avant, et que le mécanisme des côtes est à peu près impossible. Le diaphragme doit alors agir à peu près seul pour produire les mouvements d'inspiration et d'expirations auxquels, en règle générale, tous les muscles thoraciques et abdominaux doivent apporter leur concours. Les hiercheurs ne se trouvent guère, à cet égard, dans une position plus favorable que les mineurs. En effet, ils parcourent quelquefois plusieurs centaines de mètres le corps fortement incliné en avant, les bras tendus et appuyés sur le chariot qu'ils poussent devant eux, les jambes écartées; dans cette attitude les muscles inspirateurs, ceux qui soulèvent et qui élargissent la poitrine sont tendus, contractés, tandis que les muscles expirateurs, qui s'insèrent autour du bassin, sont relâchés. Ces ouvriers sont donc pendant 5, 10 ou 15 minutes dans un état d'inspiration forcée et d'expiration incomplète. La répétition fréquente de cet état doit finir par distendre les vésicules pulmonaires et prédisposer les sujets à l'emphysème vésiculaire, c'est-à-dire à la lésion matérielle qui est l'une des principales causes organiques de l'asthme idiopathique.

Nous ne ferons que mentionner, en passant, les causes générales d'asthme que les houilleurs rencontrent dans le cours de leur carrière, et qui leur sont communes avec le reste des populations ouvrières. Les arrêts de transpiration, l'humidité des appartements, la fréquence des bronchites, les excès vénériens et alcooliques, et, en général, tout ce qui affaiblit le sang, gêne l'hématose et altère la régularité des fonctions respiratoires, constituent autant de causes prédisposantes des différentes espèces d'asthme et spécialement de l'asthme idiopathique.

En ce qui concerne l'effet des bronchites fréquentes, nous avons quelques observations à faire. Laennec et M. Beau avaient admis que l'obstruction des petites bronches par les mucosités provenant des catarrhes bronchiques pouvait occasionner le développement des vésicules pulmonaires correspondantes et par suite l'emphysème. Gairdner, au contraire, a prétendu que ces obstructions ne pouvaient favoriser l'apparition de l'emphysème que dans les vésicules placés en dehors des bronches malades et qui devaient alors faire l'office d'une respiration supplémentaire. Nous croyons que ces explications mécaniques sont trop absolues. Les catarrhes n'obstruent pas assez complètement ni surtout d'une manière assez durable les bronches, même les plus minces, pour que ces phénomènes consécutifs aient le temps de se produire. Si, comme nous l'admettons aussi, les bronchites fréquentes sont une cause d'emphysème vésiculaire,

c'est plutôt par un effet général sur toute la surface des poumons que par un effet circonscrit en quelques points; c'est-à-dire que c'est à l'affaiblissement de ces organes, à l'imperfection de l'hématose qui en résulte, au redoublement d'activité qu'ils doivent déployer pour suffire au besoin de l'économie, redoublement qui les affaiblit encore davantage et qui les use avant l'âge, qu'il faut attribuer la production de l'emphysème vésiculaire consécutif aux catarrhes fréquents des bronches.

Symptômes. — L'*asthme congénital,* celui qui provient de naissance et qui se manifeste déjà chez les jeunes gens et chez les enfants est une des espèces les moins communes chez les houilleurs. C'est l'asthme de beaucoup de *bossus,* et de ces gens qu'on appelle communément *poussifs.* Les houilleurs poussifs ont généralement une poitrine mal conformée. Ils présentent souvent les signes du rachitisme et finissent ordinairement par succomber à un âge peu avancé à une affection du cœur. Quant aux symptômes de cette affection, ils ne diffèrent pas de ceux que nous verrons en parlant de l'asthme idiopathique.

L'*asthme idiosyncrasique,* ou nerveux, est celui qui se développe subitement soit sous l'influence des émotions vives, de la colère, de la peur, par exemple; soit par suite d'une impression physique plus ou moins légère; soit par l'effet d'une irritation des voies respiratoires, dont l'intensité n'est nullement en rapport avec l'accès dyspnéique.

On n'a pu jusqu'à ce jour constater l'existence d'aucune lésion matérielle capable de rendre compte de cette espèce particulière d'asthme, dans laquelle on rangeait auparavant, mais à tort, tous les emphysèmes vésiculaire et interlobulaire des poumons.

L'*asthme symptomatique* est celui qui accompagne les maladies du cœur, des gros vaisseaux ou de divers autres organes de l'économie. On ignore encore comment une altération des parois thoraciques ou des valvules du cœur, des centres cérébraux-spinaux ou de la plèvre, peut donner lieu aux mêmes phénomènes sympathiques, à des accès d'asthme. Mais les faits sont là, et en attendant les explications, nous devons bien les admettre tels qu'ils se présentent à nos sens.

L'*asthme traumatique,* ou accidentel, provient de violents efforts de toux, d'un grand accès de colère, du travail de l'accouchement, d'un exercice musculaire exagéré ou de diverses blessures de poitrine. Les symptômes qui se présentent dans tous ces cas diffèrent de ceux que l'on voit dans l'asthme idiopathique, en ce que l'accès est subitement grave; que l'emphysème s'étend souvent au dehors de la substance pulmonaire, jusque sous le tissu cutané même, par suite de la déchirure des vésicules pulmonaires et de la plèvre aux points où l'agent traumatique interne ou externe a produit le plus d'effet; et que les phénomènes vont en diminuant de jour en jour pour disparaître complètement quand l'affection principale se termine par la guérison.

L'*asthme idiopathique* ou l'emphysème pulmonaire, proprement dit, ne survient pas tout d'un coup. Souvent les malades ont éprouvé dans leur jeu-

nesse, ou au moins quelques années avant de devenir réellement asthmatiques, une gêne plus ou moins prononcée de la respiration, surtout après une course, ou un travail tant soit peu fatigant. Quand l'emphysème vésiculaire est confirmé, on remarque alors deux espèces d'état morbide : l'un, qui est permanent et généralement peu sensible; l'autre, qui se présente sous forme d'accès plus ou moins intenses.

Symptômes permanents.—Ces symptômes consistent principalement : 1° dans une haleine habituellement courte, l'impossibilité de se livrer à des exercices musculaires actifs et prolongés, l'oppression sternale et précordiale qui se développe sous l'influence de la plus légère émotion et d'un simple écart de régime. 2° Dans les signes stéthoscopiques fournis par la percussion et l'auscultation. C'est probablement par erreur que M. Martin Schoenfeld a écrit que parmi les symptômes constants de l'asthme des houilleurs, il fallait noter le peu de sonorité de la poitrine : c'était justement l'inverse qu'il fallait dire. Les bruits de la respiration sont affaiblis et accompagnés généralement de ronchus et de râles divers. 3° Enfin dans une déformation de la poitrine remarquable par le soulèvement et la tension des muscles intercostaux et des côtes, surtout en avant, et quelquefois par l'effacement du creux sus-claviculaire en haut. Ces altérations dans la conformation du thorax donnent, à ce dernier, une forme globuleuse caractéristique.

Accès. — Les accès d'asthme, quelle que soit la forme ou l'espèce à laquelle ils appartiennent, sont principalement caractérisés par l'oppression, la menace de suffocation, que l'on exprime en termes techniques par les dénominations de *dyspnée* et *d'orthopnée*. Souvent il existe une toux très-pénible et une expectoration rare et difficile d'abord, puis d'autant plus abondante que l'accès approche davantage de sa fin.

La durée des accès est très-variable, ainsi que leur fréquence et leur degré d'intensité.

Dans l'intervalle de ces accès il y a une rémission quasi complète dans tous les symptômes ; c'est seulement dans les cas d'asthme symptomatique que la gêne de la respiration et l'oppression sont permanentes.

Les différentes espèces d'asthme sont des affections très-pénibles, mais généralement peu dangereuses par elles-mêmes. C'est aux maladies intercurrentes ou accidentelles qui viennent compliquer cette affection, ou bien à celles qui en occasionnent le développement, que l'asthme emprunte sa gravité.

Caractère. — Il serait assez difficile de déterminer la véritable nature de l'asthme, malgré les recherches intéressantes auxquelles cette question a donné lieu. Les uns, en grand nombre, le considèrent comme une névrose, les autres comme le symptôme d'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux (Rostan), ou d'une affection de l'encéphale ou de la moelle épinière (Georget). Sans vouloir entrer dans les débats scientifiques que ce sujet soulève, nous dirons que les altérations organiques, que l'on regarde quelquefois comme la cause de l'asthme, n'en sont souvent que les effets, ainsi que nous le verrons en parlant des maladies

du cœur. Indépendamment des lésions matérielles dont les viscères thoraciques ou céphaliques peuvent être atteints, il existe dans tous les cas d'asthme un état nerveux particulier qui est tantôt essentiel, tantôt sympathique, tantôt consécutif, selon que l'on considère les lésions concomitantes comme causes ou comme effets. Aussi partageons-nous l'avis de M. Beau, qui veut que l'on revienne à l'ancienne dénomination d'*asthme*, de préférence à la désignation moderne d'*emphysème pulmonaire* que les anatomo-pathologistes essaient de faire prévaloir.

Traitement.—Les moyens qui ont été proposés pour combattre les différentes espèces d'asthme sont excessivement nombreux. Nous nous bornerons à indiquer ceux qui nous semblent le plus particulièrement applicables aux houilleurs : 1° pendant les accès; 2° dans l'intervalle des accès; 3° dans divers genres d'asthme que nous avons reconnues.

Pendant l'accès. — On commencera par appliquer un large sinapisme entre les deux épaules ; on fera des manuluves chauds jusqu'aux coudes ; on donnera toutes les heures une tasse de café pur, très-fort et bien chaud ; on placera des cruchons d'eau chaude sous les pieds; et on aura soin d'aérer convenablement la chambre.

Si ces moyens ne calment pas l'accès, — chose assez rare, — il y a lieu d'examiner s'il ne serait pas convenable de recourir aux narcotiques (asthme congénital, idiosyncrasique, traumatique et idiopathique), ou à une petite saignée (asthme symptomatique), ou à quelques expectorants, aux vomitifs même (asthmes divers avec râles bronchiques intenses, étendus, et toux pénible, suffocante).

Les excitants diffusibles et tous les autres antispasmodiques, y compris les cigarettes nitrées, belladonées, etc., viennent en troisième et dernier lieu, quand on a épuisé les deux autres séries de moyens, ou lorsqu'il est nécessaire d'aider à leur action.

Dans l'intervalle des accès. —Quand l'accès est passé, il suffit ordinairement d'un repos absolu, de quelques expectorants, de la chaleur et d'une diète légère pour rétablir convenablement la santé. C'est alors qu'il faut s'attacher à découvrir la cause, la nature ou l'espèce particulière de l'asthme que l'on est appelé à traiter, afin d'approprier le régime hygiénique aux besoins et aux constitutions pathologiques des sujets. C'est ce qui fait l'objet du paragraphe suivant.

Dans les divers genres d'asthme. — Pendant les accès le traitement des différentes espèces d'asthme est à peu près toujours le même. Outre les particularités que nous avons signalées à cet égard, tout à l'heure, on doit néanmoins noter encore les piqûres avec un trocart, que le docteur James a recommandés dans les cas où un emphysème interlobulaire s'est étendu au tissu cellulaire sous-cutané (asthme traumatique).

En dehors des accès, on tâchera de corriger les vices de conformation du thorax des poussifs (asthme congénital), par une bonne gymnastique ; on forti-

fiera la constitution des sujets nerveux, anémiques, chlorotiques, etc., par des martiaux, des amers et une alimentation tonique; on combattra les phénomènes de bronchite chronique par les évacuants, un régime sec, etc.; on appliquera les soins et les remèdes les plus convenables aux individus qui sont atteints primitivement ou consécutivement d'une affection du cœur, des gros vaisseaux, ou des plèvres, etc., etc., ou d'un emphysème interlobulaire et sous-cutané, par suite d'un accident quelconque, d'une secousse physique ou morale.

A part les individus chez lesquels il s'est déclaré un simple asthme traumatique dont ils peuvent être radicalement guéris, les asthmatiques sont généralement impropres aux travaux intérieurs des mines. Cependant, quand leur maladie est simple et lorsque les accès ne sont pas trop fréquents, ils peuvent être occupés aux travaux de nuit les plus légers.

Puis les asthmatiques doivent mener une vie calme, paisible, régulière; ils doivent être très-sobres, très-modérés dans les plaisirs, et avoir des habitudes parfaitement réglées. Il faut qu'ils évitent toutes les causes de refroidissement, de fatigue, d'émotions; en un mot, tout ce qui favorise le développement des bronchites et des congestions pulmonaires, et tout ce qui exalte les mouvements de la respiration et de la circulation.

On dit, dans le monde, que l'asthme est un gage de longue vie. Cela est vrai, mais à une condition formelle : c'est que l'asthmatique ne vive que pour vivre.

XII. — PLEURÉSIE CHRONIQUE.

Laennec, dans son *Traité de l'auscultation médiate,* distingue trois sortes de pleurésies chroniques : 1° celles qui ont primitivement ce caractère; 2° celles qui succèdent à des pleurésies aiguës; 3° celles qui compliquent d'autres altérations organiques graves.

Nous ne nous occuperons que de la première espèce, la seule qui puisse nous fournir l'occasion de relever quelques particularités propres au genre de vie des houilleurs.

Depuis quelques années nous avons rencontré chez les houilleurs un assez grand nombre de pleurésies chroniques, d'origine et de forme insidieuses, à marche lente et funeste, dont nous allons esquisser rapidement l'histoire.

Causes. — Dans tous les cas que nous avons rencontrés jusqu'à ce jour, nous avons constaté l'existence d'une ou de plusieurs de ces trois causes : l'abus fréquent des boissons soit alcooliques, soit houblonnées ; l'exposition répétée à des variations brusques de température; une bronchite sub-aiguë plus ou moins intense.

Ces causes ne sont pas exclusives aux houilleurs et même, hâtons-nous de le dire, ce n'est pas dans cette classe de la société qu'on les trouve portées au plus haut degré. Aussi l'espèce de pleurésie chronique à laquelle elles donnent naissance, est-elle encore plus commune chez les chefs-ouvriers des usines métallurgiques et chez les colporteurs que dans la population charbonnière.

Symptômes. — Voici la marche et les symptômes ordinaires de cette affec-

tion : chez certains individus habitués souvent à faire des libations trop copieuses et à s'exposer dans cet état à des refroidissements divers, il arrive un moment où une bronchite, en apparence analogue à tant d'autres bronchites qu'ils ont déjà eues, se développe avec plus de lenteur et plus de souffrances qu'auparavant. Une toux rare et sèche, une douleur sous-sternale, sourde, étendue quelquefois dans tout un côté de la poitrine, une perte plus ou moins complète d'appétit, un léger état fébrile vers le soir, voilà à peu près tout ce que les malades éprouvent. Souvent ils négligent d'aller trouver un médecin, ou ils ne suivent pas ses prescriptions. Cependant cette bronchite dure plus longtemps que les autres; la toux devient pénible, et la respiration courte; le sujet se plaint d'être poussif et d'être beaucoup plus vite fatigué. La maladie, à ce degré, est encore malheureusement trop souvent méconnue par divers praticiens; le traitement, au lieu d'être actif, énergique en raison de la gravité du mal, est généralement anodin et expectant.

La maladie continue donc à faire de nouveaux progrès. Un *épanchement pleurétique* considérable se dessine bientôt; et la pleurésie chronique avec tous ses symptômes intérieurs et extérieurs est définivement confirmée.

Alors commence une série de traitements divers : spoliateurs, évacuants, révulsifs, etc., etc., qui ne changent rien au cours de l'affection, et le malade finit par succomber à la fièvre hectique après une, deux, ou trois années de souffrances.

Caractère. — La pleurésie chronique dont nous nous occupons est constituée par une irritation sub-aiguë, sourde, insidieuse, sans réaction bien prononcée de la plèvre; irritation qui est entretenue par l'absence de précautions hygiéniques suffisantes et qui, de plus, est fréquemment aggravée par une altération particulière du sang (sang corrompu des grands buveurs ou des ivrognes).

Traitement. — Dans les neuf cas de pleurésie chronique de cette nature que nous avons observés depuis quatre ans, époque à laquelle notre attention fut fixée sur ce point, nous avons, d'accord avec des praticiens du plus haut mérite, tout essayé : la diète sèche absolue, les révulsifs les plus énergiques, les sels neutres et les purgatifs drastiques, les iodures, les hydragogues et les diurétiques, et un seul individu a guéri à la suite d'une vomique extraordinaire provoquée par de fréquents vomitifs. C'est le nommé Moreau, commissionnaire des établissements de Couillet. Le seul moyen qui nous semble pouvoir être appliqué avec quelques chances de succès dans cette grave affection, c'est la thoracentèse. Nous l'avons employé deux fois, mais dans des conditions telles que le succès était impossible. Les sujets étaient malades depuis plus d'une année, l'épanchement était devenu, dans un cas, purulent et, dans l'autre, hématique; la fièvre hectique avait déjà causé de grands ravages; l'opération de l'empyème ne fut qu'un palliatif qui procura un soulagement momentané. Depuis lors nous avons posé en règle générale que la thoracentèse devait être pratiquée de suite dans tous les épanchements pleurétiques qui résistent pendant plus de quinze jours à un traitement spoliateur énergique. Malheureu-

sement, beaucoup de praticiens se refusent encore à accepter cette règle, parce qu'ils reculent devant l'idée de passer un trocart à travers les parois thoraciques.

Pour prévenir le développement de la pleurésie chronique latente, ou insidieuse, il faut prêter une sérieuse attention à toutes les bronchites lentes et rebelles qui surviennent chez les houilleurs adonnés aux excès de boissons. Dans ces cas, le traitement doit être énergique. Les sangsues, les ventouses scarifiées, une saignée déplétive même, l'émétique en lavage, les drastiques, les vésicatoires et une diète absolue devront être successivement ou concurremment employés dès le début. On parviendra souvent de cette manière à empêcher le développement de ces pleurésies dont il est si difficile d'obtenir la guérison.

SEPTIÈME SECTION.

MALADIES DES VOIES CIRCULATOIRES.

Nous n'entreprendrons pas d'entrer dans le dédale des maladies organiques du cœur. « Dans ce nombre infini de lésions de toute espèce variables par leur » siége et par leur nature, où l'esprit le plus généralisateur, guidé par l'induc- » tion la plus sévère, la plus rigoureuse, peut à peine saisir les différents liens » qui les rattachent les unes aux autres. » (*Comp. de méd. prat.*). Nous nous bornerons à indiquer les principales *causes* des affections du centre circulatoire et à dire quelques mots des *palpitations*, de la *syncope*, et de la formation des *caillots sanguins*, qui sont à peu près les seules maladies des voies circulatoires qui puissent donner lieu à des considérations propres à la classe des houilleurs.

I. — MALADIES DU COEUR.

Le cœur est celui des organes de l'économie qui est le plus souvent atteint de maladie. La moitié des vieillards est emportée par les diverses affections de cet organe; et, parmi les jeunes gens qui succombent à des maladies chroniques, il en est beaucoup qui présentent des altérations plus ou moins profondes du centre circulatoire. C'est que le cœur, depuis la naissance jusqu'à la fin de la vie, est animé d'une activité incessante : à 40 ans, il a déjà fourni, en moyenne, 1,472,688,000 pulsations et 3 milliards de chocs ou bruits. Pendant cet espace de temps, il est parcouru par un fluide, dont les altérations sont fréquentes; il est influencé, à chaque instant, par les modifications physiques, physiologiques et morbides, qui surviennent dans les fonctions de l'hématose; par les passions et par les perturbations qui se passent dans le système nerveux; et enfin, par tous les agents extérieurs qui tendent à exciter, à entraver ou à ralentir la circulation du sang. On peut donc dire, d'une manière générale, que toutes les causes internes ou externes de maladies agissent sur le cœur, soit directement, soit indirectement.

Cependant, au nombre des causes d'altérations du cœur, qui appartiennent plus particulièrement à la profession de mineur, on peut citer les bronchites fréquentes, l'emphysème pulmonaire, le rhumatisme articulaire, les saisissements, les excès alcooliques, l'insuffisance de la nourriture, et surtout l'imperfection de l'hématose.

Ces causes n'agissent pas toutes de la même manière : les unes opposent une certaine difficulté au passage du sang dans les poumons, ce qui oblige le cœur à se contracter avec plus de force; d'autres modifient les propriétés de la masse sanguine, de là, des altérations consécutives de la membrane interne et des valvules de cet organe; d'autres encore influent, plus ou moins, par l'intermédiaire du système nerveux sur le rhythme, le nombre et l'intensité de ses mouvements; enfin, il y a des causes qui agissent de plusieurs manières à la fois, en altérant le sang et en mettant obstacle à son cours, telles sont les différentes formes d'asphyxie ou d'empoisonnement par des gaz délétères.

Les symptômes que présentent les différentes espèces de maladies du cœur, depuis les hypertrophies générales jusqu'aux altérations partielles les plus limitées, et depuis l'endocardite jusqu'à la formation de caillots sanguins dans les cavités cardiaques, sont excessivement variés. Mais comme ces phénomènes ne revêtent aucun caractère particulier chez les houilleurs, comme, d'ailleurs, le traitement de ces nombreuses affections n'emprunte aucune indication spéciale au genre de profession des sujets qui en sont atteints, nous n'insisterons pas sur ces points. Bornons-nous donc à dire que chez les houilleurs le repos le plus complet du corps et le calme le plus parfait de l'esprit sont les conditions essentielles d'un bon traitement des maladies du cœur, quelles qu'en soient la cause, la nature et le degré. On peut donc poser en règle générale que les affections cardiaques sont incompatibles avec l'exercice des professions laborieuses.

Nous terminons ici ce que nous avons à dire sur ce sujet. L'histoire des accidents, des complications et des suites des lésions du centre circulatoire, qui sont remarquables à tant de titres, ne rentrent pas dans notre sujet; ces considérations appartiennent à la pathologie ordinaire, et non à celle de telle ou telle classe d'artisans.

II. — PALPITATIONS DU COEUR ET DES ARTÈRES.

Les individus qui ont été soumis à des causes d'excitation violente, sont, pendant un certain temps, en proie à une impression pénible, qui est principalement constituée par des battements exagérés du cœur et des gros vaisseaux. On ne peut douter que la répétition fréquente de ces phénomènes ne devienne une cause d'altération organique du cœur, malgré les réserves que Laennec et ses successeurs ont posées à cet égard. Lorsque les battements cardiaques sont produits par l'anémie ou par la chlorose, ont-ils la même influence? C'est un point que l'observation n'est pas encore parvenue à éclaircir, mais qui nous paraît devoir être résolu affirmativement. Toutes les anomalies dans le méca-

nisme de l'agent propulseur du fluide nourricier doivent être un acheminement vers sa désorganisation.

Nous ne saurions trop insister sur ce sujet, insignifiant en apparence, mais plein de conséquences graves. Les petits ruisseaux font les grandes rivières. Qui oserait prétendre que les excitations morales et physiques, auxquelles le cœur est soumis pendant les époques de l'adolescence et de l'âge mur, ne contribuent pas à user, à altérer cet organe avant l'âge de la décrépitude? Qui ne sait combien l'ivresse habituelle corrompt le sang et détériore le cœur? Combien les excès vénériens, les passions, les peines et les infortunes ont causé de rétrécissements aortiques, d'hypertrophies partielles des oreillettes et des ventricules cardiaques?

Il faut donc que les houilleurs évitent avec soin tout ce qui exalte la circulation du sang; on paie cher, dit le proverbe, dans ses vieux jours les péchés de sa jeunesse. Eh bien! c'est sur le cœur que ces péchés retombent, amenant avec eux les congestions des poumons et du foie, et l'hydropisie du ventre et des membres inférieurs.

III. — SYNCOPE.

Causes. — Les causes de la syncope sont excessivement nombreuses chez les charbonniers. Nous ne citerons que les principales, qui sont :

Une émotion subite, une indigestion, une hémorrhagie, une opération quelconque, une évacuation abondante, par les selles ou par les vomissements, le début d'une maladie grave, l'insuffisance ou la viciation de l'air, une altération organique du cœur.

Symptômes et traitement. — Le traitement de la syncope est très-simple : il faut coucher de suite le malade sur le dos, la tête basse; projeter des liquides froids sur la figure; faire respirer des substances volatiles pénétrantes; imprimer au corps des secousses; et, enfin, si la syncope se prolongeait, appliquer une chaleur vive sur la région précordiale et recourir à la respiration artificielle.

Lorsque la syncope est passée, on doit rechercher la cause qui l'a fait naître, afin d'instituer le traitement le plus propre à prévenir le retour de cet accident.

Caractère. — La syncope est constituée par la cessation des mouvements du cœur. Tantôt cet effet résulte d'un vide, ou d'une modification spéciale, qui s'est rapidement produit dans la masse sanguine; tantôt il est déterminé par une influence nerveuse directe ou sympathique. Mais, dans l'un comme dans l'autre cas, il est aussi utile qu'intéressant de savoir quel est l'organe qui est affecté et, par conséquent, celui dont il faut ranimer la vitalité?

Cullen avait admis deux espèces de syncopes, la syncope cardiaque et la syncope encéphalique. Bichat, dans ses *Recherches sur la vie et sur la mort*, a prétendu que le siége primitif de la syncope est toujours au cœur, et que l'action cérébrale n'est éteinte que parce que le cerveau ne reçoit plus du premier le fluide qui l'excite habituellement. Cette dernière théorie approche de la vérité, mais elle n'expose pas d'une manière assez complète, ni assez précise la nature, le caractère et le mécanisme de la syncope.

Nous nous sommes attaché à éclaircir ce point de physiologie pathologique à l'occasion d'une autopsie que nous avons pratiquée en 1857, à Frasne, avec le concours de M. le docteur Magnette, sur une femme morte à la suite d'une syncope. Voici le résultat auquel nous sommes arrivé :

La syncope est la conséquence d'un spasme ou plutôt d'une contraction spasmodique du cœur.

Pendant cet état le cœur est complétement vide de sang ainsi que le cerveau. Les veines caves, le foie et les poumons sont gorgés d'un sang fluide et noir.

Si l'on nous demande pourquoi le cerveau est vide de sang pendant l'état syncopal ou le spasme cardiaque, nous répondrons que le liquide, en l'absence de nouvelles impulsions du cœur obéit aux lois de la pesanteur. Voilà pourquoi le décubitus horizontal ramène le sang et la vie au cerveau, dont le réveil fait cesser le spasme du centre circulatoire.

Si l'on nous objecte l'observation rapportée par Récamier dans sa *Clinique*, où il est dit qu'une jeune dame après une syncope prolongée mourut subitement quelques heures après être revenue complétement à elle, et que l'autopsie fit voir un gros caillot fibrineux dans le ventricule gauche, nous répondrons que ce fait ne prouve qu'une chose, c'est que le retour du sang dans le cœur aura été suivi de la formation de caillots fibrineux sous l'influence des pulsations s'exerçant sur un liquide qu'un état prolongé de mort apparente avait privé d'une partie de ses qualités vitales. Il est certain que si un caillot aussi volumineux que celui dont parle Récamier s'était développé pendant la syncope, la malade ne serait pas revenue complétement à elle pendant plusieurs heures, pour succomber ensuite subitement, comme cela arrive souvent dans les cas où les ventricules contiennent des caillots fibrineux.

La syncope est donc l'effet d'un état nerveux du cœur; cet état est occasionné tantôt d'une manière immédiate par des modifications qui se passent dans le système circulatoire, tantôt d'une manière médiate par des impressions éprouvées et transmises par le système nerveux. Ainsi, si l'on envisage la syncope dans ses causes seulement, la théorie de Cullen est bonne; si on l'envisage dans son essence l'opinion de Bichat est l'expression de la vérité.

IV. — Caillots sanguins du coeur.

A la suite des grandes pertes de sang qui arrivent quelquefois dans les blessures graves, dans les grandes opérations et pendant ou après l'accouchement, il survient assez souvent des syncopes prolongées et quelquefois une mort subite.

Dans ces cas la mort est la conséquence ou bien d'un spasme cardiaque, ou bien de la formation de caillots fibrineux dans les cavités du cœur ou des gros vaisseaux. Nous avons vu un fait de ce genre chez une femme qui, après une hémorrhagie utérine abondante que nous étions cependant parvenu à arrêter complétement depuis cinq ou six jours, mourut rapidement avec tous les symptômes d'une asphyxie par obstacle à la circulation du sang, au moment où

s'étant levée pour la seconde fois, malgré nos recommandations, elle essayait d'arranger elle-même son lit.

Pour éviter des accidents de ce genre, *il faut que les amputés, les blessés aussi bien que les femmes récemment accouchées, qui ont perdu beaucoup de sang, gardent aussi longtemps que le chirurgien l'ordonnera un décubitus horizontal.*

Quant au traitement de l'accident confirmé, il consiste à chercher, par tous les moyens qu'on oppose à la syncope, à l'asphyxie, à ranimer les fonctions du cœur, du cerveau et des poumons. Malheureusement les soins arrivent toujours trop tard dans ces cas, ainsi qu'on peut s'en assurer en lisant l'intéressante monographie que M. E. Moynier a publiée sur ce sujet, en 1858.

HUITUIÈME SECTION.

MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

La profession de houilleur ne prédispose nullement les sujets du sexe masculin aux affections des voies génito-urinaires; son influence ne se fait sentir que sur les femmes. Mais comme les femmes employées aux travaux des charbonnages abandonnent généralement de bonne heure cette profession, par suite de leur mariage, elles ne sont soumises que pendant une certaine période de leur existence aux agents morbides qu'elles y rencontrent.

Vers l'époque de la puberté la fille des charbonniers, charbonnière elle-même, est soumise à deux actions qui agissent en sens contraire : d'un côté, sa constitution originelle, son tempérament inné ou acquis, le vice scrofuleux dont elle est rarement exempte, et son régime alimentaire peu nutritif, tendent à reculer la première apparition des menstrues; tandis que, d'un autre côté, la précocité du langage et des habitudes érotiques tendent à l'accélérer. Néanmoins la puberté est souvent tardive dans la classe des houilleurs. Il n'est pas rare de rencontrer des hiercheuses de dix-sept, dix-huit ou de vingt ans qui n'ont pas encore été réglées. Beaucoup de ces jeunes filles sont, en outre, atteintes de dysménorrhée et de leucorrhée; et enfin un certain nombre d'entre elles voient disparaître quelquefois le flux menstruel pendant un temps plus ou moins long.

Plus tard, beaucoup de charbonnières qui ont été occupées de bonne heure aux travaux du fond sont atteintes de vices de conformation plus ou moins prononcés, tels que déviations utérines, rétrécissement du détroit du bassin, etc., dont il sera question un peu plus loin.

L'âge, dit critique ou de retour, se passe en général sans inconvénient chez les femmes des houilleurs. On a singulièrement exagéré l'influence de cette époque de la vie sur la santé des personnes du sexe. Il faut combattre ces préjugés absurdes qui les engagent à se faire saigner, à appliquer des sangsues sans aucune apparence de maladie, rien que pour prévenir de prétendus accidents

dont on charge à tort l'âge de retour. S'il est un moment où l'attention des familles doit être portée sur la santé des femmes, c'est spécialement celui de la puberté. C'est alors que les secours de l'art peuvent devenir les plus nécessaires, ainsi que nous allons le voir.

I. — PUBERTÉ.

La puberté s'établit sans entraves et sans phénomènes morbides chez les animaux et chez les peuples sauvages. Le rut ou la menstruation, la grossesse et l'accouchement n'y réclament, pour ainsi dire, aucune espèce de soins. Mais il n'en est pas de même dans les sociétés policées. La puberté ne s'y développe fréquemment qu'en causant une révolution organique qui a tous les caractères d'une maladie. C'est ce que l'on remarque surtout chez les habitants des villes, dans les localités industrielles et dans quelques professions particulières où la vie sédentaire, claustrale ou souterraine empêche l'exercice et l'accomplissement régulier des fonctions de l'économie. Sous ce rapport, les couturières et les hiercheuses sont dans le même cas et présentent à peu près les mêmes phénomènes.

Causes et caractère. — La puberté, chez les filles, est amenée par l'établissement des nouvelles fonctions qui les rendent aptes à devenir mères. Dans l'ordre physiologique, les modifications que l'organisme subit alors doivent se faire d'une manière insensible; malheureusement, il est loin d'en être ainsi. Tantôt, par suite d'un vice constitutionnel, ou par l'effet de mauvaises conditions hygiéniques, la puberté s'établit avec peine, et s'accompagne de divers états pathologiques. Tantôt, au contraire, elle apparaît prématurément avec des symptômes morbides divers qui se reproduisent à chaque menstruation, et dont il sera question à propos de la *dysménorrhée*.

Les travaux de charbonnages jouent-ils un rôle dans la production des phénomènes qui signalent si fréquemment l'apparition de la puberté chez les hiercheuses? Pour nous, cela n'est pas douteux. Il nous a suffi bien des fois de faire employer à la surface des hiercheuses de 16 à 20 ans, pour voir rapidement éclore une puberté qui, jusque-là, ne s'était annoncée que par des signes précurseurs insolites.

Symptômes. — La puberté est quelquefois simplement tardive; d'autres fois, elle présente en même temps des phénomènes qui exigent un traitement particulier.

Dans ce dernier cas on rencontre, soit les symptômes d'une congestion utérine permanente ou mensuelle, soit ceux d'une affection nerveuse sympathique, telle que l'hystérie; soit encore les signes de la chlorose ou de l'anémie.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces divers points; mais nous insisterons un peu sur les méthodes de traitement qui conviennent le mieux aux filles impubères.

Traitement. — Dans les maladies qui paraissent se rattacher au développement de la puberté, on ne saurait trop se mettre en garde contre les pratiques

qui ont été longtemps appliquées par la médecine dite si improprement physiologique. Les saignées, les sangsues, la diète prolongée, les remèdes hyposthénisants ne sont guère indiqués chez les jeunes gens aux époques de croissance et d'évolutions organiques nouvelles. Le caractère des affections propres à cet âge de la vie, surtout dans la classe charbonnière, est essentiellement asthénique; c'est donc au régime riche en substances nutritives, aux médicaments toniques et régénérateurs que l'on devra le plus souvent avoir recours.

Une bonne nourriture est indispensable aux adolescents.

Mais cela ne suffit pas. La plupart des filles impubères ont l'estomac irritable, l'appétit irrégulier, la digestion paresseuse. Vous les engagez à manger, elles répondent qu'elles n'ont pas faim ou qu'elles ont des goûts désordonnés, des préférences pour certains aliments crus et malsains. On doit alors songer, non plus à ces mythes d'autrefois qui ont fait tuer tant de jeunes personnes et qui en tuent encore de notre temps, à la gastrite, mais à une atonie spéciale de l'estomac. En excitant cet organe par des préparations amères, aromatiques et très-légèrement ferrugineuses, et en diminuant la force des aliments toniques que les Browniens recommandent avec trop peu de circonspection, on parvient assez facilement à lui rendre les forces dont il manquait pour provoquer l'appétit et effectuer la digestion. On remarque alors ce fait curieux : tandis que les aliments les plus azotés et les plus succulents, tels que les viandes rôties, le vin, les légumes amers, étaient mal supportés ou ne produisaient aucun effet salutaire dans l'économie, lorsqu'ils étaient pris sans appétit; les aliments ordinaires, mais de bonne nature, tels que tous les légumes et toutes les viandes, en général, la bière, le café au lait, etc., etc., exercent bientôt une influence des plus favorables sur la santé, si l'estomac les reçoit avec plaisir. Tant il est vrai de dire avec Brillat-Savarin qu'on est nourri, non par ce qu'on mange, mais par ce qu'on digère. Le souvenir de ce précepte du célèbre gourmet m'a permis de guérir une foule de jeunes malades qui suivaient en vain depuis longtemps un régime et un traitement trop peu en harmonie avec l'état de l'estomac.

Lorsqu'on soupçonne que la chlorose, l'anémie ou la diathèse scrofuleuse sont causes du retard ou des phénomènes morbides de la puberté, il faut appliquer le traitement qui est recommandé dans ces dernières maladies.

Lorsqu'il y a congestion utérine manifeste, surtout chez les hiercheuses qui sont atteintes de cette *chlorose pléthorique,* dont nous avons parlé déjà, l'emploi de quelques sangsues, quelquefois même d'une petite saignée déplétive, des évacuations, de l'iodure de potassium, des bains tièdes, etc., etc., devront précéder l'usage des antichlorotiques et des emménagogues ordinaires.

Enfin, si le retard et les accidents de la puberté ne paraissent dépendre que d'un état d'inertie, d'inactivité des organes génitaux, d'une faiblesse originelle de la nature et de ses annexes; ou d'un vice de conformation des voies génitales, nous prescrivons les pédiluves, les bains locaux de vapeurs aromatiques, le safran, la cannelle, le sous-carbonate de fer, l'aloès; et, dans le cas de vice de conformation, les ressources de la chirurgie.

II. — DYSMÉNORRHÉE, LEUCORRHÉE, MÉNORRHAGIE ET DÉVIATIONS DES RÈGLES.

Les *hiercheuses* et les *tiresses* sont susceptibles d'éprouver, comme beaucoup d'autres femmes, divers dérangements dans les fonctions menstruelles. On rencontre chez elles la leucorrhée, la dysménorrhée, la ménorrhagie et les déviations des règles. Mais ce sont les deux premières affections qui sont les plus communes. Les cas de ménorrhagie ne se remarquent guère que chez les femmes qui ont déjà eu plusieurs enfants; et les déviations utérines sont aussi rares chez les filles de houilleur que dans les autres classes de la société.

Les *causes* qui déterminent les troubles de la menstruation sont d'abord toutes celles qui rendent la puberté tardive et laborieuse et ensuite les affections morales et l'inconduite. Les plaisirs solitaires aussi bien et plus encore, croyons-nous, que ceux qui résultent du rapprochement prématuré ou immodéré des sexes, contribuent, pour une large part, à produire ces désordres périodiques dont les femmes se plaignent si fréquemment et dont elles ne connaissent pas assez les fâcheuses conséquences : il n'est pas douteux, en effet, que les engorgements utérins, les déviations de la matrice, les affections du col, les pertes, les hémorrhagies qui accompagnent et qui suivent l'accouchement, les polypes et les squirrhes de l'utérus, les désorganisations et l'hydropisie des ovaires; en un mot, que la plupart des maladies des organes génito-urinaires, auxquelles les femmes sont sujettes, ne reconnaissent, au nombre des causes qui les engendrent, les perturbations nombreuses que l'on observe dans l'écoulement du flux menstruel.

Les *symptômes* qui accompagnent les troubles de la menstruation n'offrent aucunes particularités dignes d'être mentionnées ici.

La dysménorrhée est caractérisée chez les charbonnières comme chez les femmes des autres catégories sociales par les douleurs utérines et névralgiques, les coliques, les vomissements et divers accidents nerveux qui disparaissent généralement dès que la fluxion cataméniale est établie.

La leucorrhée est connue dans le monde sous le nom de *flueurs blanches*. Il est inutile d'en dire davantage sur ce point.

La ménorrhagie consiste dans un flux menstruel trop abondant ou trop fréquemment renouvelé, avec ou sans dysménorrhée pendant les règles, et leucorrhée après.

Les déviations des règles sont assez rares dans toutes les classes de la société. Nous avons vu quelquefois des hiercheuses mal réglées qui étaient atteintes d'hémoptysie, et chez lesquelles ce phénomène morbide disparaissait dès que la menstruation était convenablement rétablie. Mais il serait impossible de dire si, dans ces cas, l'amélioration de la santé générale n'était pas l'unique cause de la cessation de l'hémoptysie, d'une part, et du retour de la menstruation, de l'autre, sans qu'il y eût entre ces deux phénomènes une corrélation directe.

Les affections que nous désignons par le terme de troubles menstruels peuvent être accompagnées de phénomènes généraux divers; quelquefois elles sont

provoquées par d'autres maladies générales ou locales. Mais nous n'avons pas à nous occuper de ces états morbides.

Traitement et caractère. — Lorsqu'il existe des flueurs blanches, il faut en rechercher la cause pour la combattre. Tantôt c'est une maladie générale, telle que la chlorose ou les scrofules; tantôt c'est une affection locale, telle que la syphylis, ou une irritation simple des voies génitales, qui produit la leucorrhée. Envisagée en elle-même, la leucorrhée est essentiellement de nature atonique. Les toniques et tous les moyens reconstituants à l'intérieur, et les astringents en injections, les bains frais et l'exercice en plein air, sont donc parfaitement indiqués dans la thérapeutique de cette affection.

La dysménorrhée n'est pas toujours l'expression d'un grand affaiblissement de l'économie; elle se rencontre quelquefois chez des femmes robustes, plus ou moins pléthoriques même, mais plus spécialement chez celles qui sont atteintes de cette espèce de chlorose que nous avons appelée *chlorose pléthorique.* Aussi le traitement de la dysménorrhée est-il loin d'être aussi simple, aussi uniforme que celui des autres troubles de la menstruation. Généralement les excitants diffusibles, les bains chauds, les cataplasmes émollients, les antispasmodiques de toute nature, aidés par le séjour au lit, conviennent pendant l'accès douloureux qui précède l'apparition de l'écoulement des menstrues; cependant il se présente des cas où un vomitif, quelques sangsues, une petite saignée même, favorisent la résolution de ces souffrances si pénibles pour les femmes, plus pénibles peut-être que celles de l'enfantement. En dehors des accès périodiques, le traitement devra être basé sur les causes et la nature de la dysménorrhée. Ainsi l'iodure de potassium sera très-utile dans un grand nombre de cas; dans d'autres, les préparations ferrugineuses seront plus avantageuses; dans d'autres encore, les évacuants, un régime sec devront avoir la préférence; enfin dans quelques autres, ce sera de l'exercice musculaire, d'une grande activité corporelle, au milieu d'un air pur, qu'il faudra attendre la régularisation des fonctions mensuelles.

Nous avons déjà dit qu'on rencontrait moins fréquemment dans la classe des houilleurs qu'ailleurs la ménorrhagie et les déviations des règles, nous ne dirons qu'un seul mot relativement aux soins thérapeutiques que ces états réclament. Une conduite régulière et un travail modéré seront d'abord recommandés dans ces deux espèces de maladies. On ajoutera à ces moyens : 1° pour la ménorrhagie, le repos et des astringents à l'intérieur pendant la période de l'écoulement sanguin, et des toniques, ferrugineux ou autres, dans l'intervalle des périodes; 2° pour les déviations des règles, les toniques et les révulsifs les plus propres à ramener le flux menstruel dans ses voies ordinaires.

III. — AMÉNORRHÉE ET MÉNOPAUSE.

L'aménorrhée est la cessation plus ou moins prolongée du flux menstruel, quelle qu'en soit la cause. Il y a une aménorrhée physiologique pendant la grossesse; une aménorrhée consécutive pendant la lactation et la convalescence

de certaines maladies; une aménorrhée symptomatique pendant le cours des affections chroniques graves; et une aménorrhée idiopathique. Nous ne nous occuperons que de cette dernière.

L'*aménorrhée idiopathique* se produit quelquefois tout d'un coup à la suite d'une violente émotion, d'un accident ou d'un refroidissement, survenu pendant le cours de l'époque menstruelle. Quelquefois, au contraire, elle s'établit progressivement par la diminution croissante du flux sanguin.

Les phénomènes qui accompagnent l'aménorrhée sont très-variables. Il peut se faire que les règles disparaissent pour toujours sans que les femmes paraissent en souffrir; mais, le plus souvent, il survient des phénomènes morbides généraux et locaux qui exigent toute l'attention des praticiens et qui les engagent à essayer de ramener au plus tôt cette importante fonction.

Le traitement de l'aménorrhée idiopathique consiste à corriger les conséquences que la disparition plus ou moins ancienne des règles a pu produire dans l'organisme; à supprimer les causes qui entretiennent cette disparition; et à provoquer le retour de la fluxion et l'écoulement périodique par tous les moyens qui ont été suffisamment indiqués dans les articles précédents. En général, c'est par l'application bien entendue des emménagogues internes et externes et d'un régime alimentaire corroborant, qu'on parviendra à ramener les fonctions de l'utérus après avoir préalablement rétabli la santé.

Lorsque l'aménorrhée persiste malgré une amélioration satisfaisante de toute l'économie et qu'il se manifeste, à certains intervalles, des phénomènes congestifs vers la matrice, nous avons eu souvent recours avec succès, chez les charbonniers, à l'application de quelques sangsues au périnée. Ce moyen nous a paru préférable à la saignée du pied, qui a été préconisée dans les cas de cette nature, mais que la constitution ordinaire des filles de houilleur ne nous permet guère d'employer, surtout pendant le cours des maladies atoniques.

La ménopause est la cessation définitive des époques menstruelles par suite des progrès de l'âge. « L'imagination, dit M. Jacquemier, paraît avoir créé la » plupart des dangers qu'on suppose menacer les femmes à l'époque critique. » On a remarqué, il est vrai, que certaines affections organiques marchent avec plus de rapidité après la ménopause que pendant l'état de menstruation; et c'est là probablement ce qui a fait naître le préjugé que l'âge, dit de retour, devait être redouté des femmes. La vérité est que les personnes qui jouissent d'une bonne santé, qui ne sont atteintes d'aucune altération viscérale grave, traversent avec moins de peine et de souffrance le moment de la ménopause que celui de la puberté. C'est tout au plus si elles se plaignent de quelques troubles fonctionnels qui appartiennent à une pléthore légère ou à une certaine exaltation de la sensibilité organique, et qui sont : une leucorrhée peu abondante et très-irrégulière, des douleurs utérines, des coliques, des pesanteurs dans les reins, des démangeaisons dans les parties sexuelles, la tuméfaction de l'abdomen, des engourdissements dans les membres, un peu de torpeur dans la tête. Ces phénomènes, qui ne sont même pas constants chez les femmes, sont

surtout sensibles vers les époques auxquelles le flux menstruel se montrait auparavant, et se dissipent presque toujours quelques mois après le début de la ménopause. Il est rare, d'ailleurs, qu'ils réclament d'autres soins que certaines précautions hygiéniques, parmi lesquelles nous devons citer : une *diète légère,* les *bains généraux* et quelques *purgatifs salins.*

NEUVIÈME SECTION.

MALADIES DES MUSCLES ET DU TISSU CELLULAIRE.

Les affections propres aux ouvriers employés aux travaux des charbonnages ont pour siége assez ordinaire le système musculaire et le tissu cellulo-adipeux. L'activité continuelle de certaines parties du corps, tandis que les autres sont dans l'immobilité et souvent dans une attitude forcée ; les pressions constantes sur divers points, les frottements répétés, les chocs et les coups plus ou moins intenses ; enfin, dans certains cas, l'humidité de l'air ou du sol, sont autant de causes, inhérentes à la profession de houilleur, qui ont pour effets de produire un assez grand nombre de maladies différentes. La plupart de celles dont nous allons parler dans ce chapitre sont même, ainsi qu'on le verra, indépendantes des causes extérieures étrangères à la nature des occupations des charbonniers; elles devront donc être considérées comme essentiellement propres à cette classe d'artisans.

I. — INFILTRATION DU TISSU CELLULAIRE.

Si l'on juge par ce qui se passe aujourd'hui dans les exploitations charbonnières de ce qui existait autrefois, sous le rapport de la fréquence des infiltrations du tissu cellulaire, on doit reconnaître que les houilleurs devaient être extrêmement sujets à ce genre de maladies. Ainsi, malgré le perfectionnement des travaux intérieurs, malgré la puissance des machines d'exhaure et l'intelligence avec laquelle le corps des mines et les directeurs exploitants facilitent l'écoulement et l'absorption des eaux souterraines, nous rencontrons encore de temps en temps l'œdème idiopathique des membres inférieurs. Quant à l'ascite et à l'anasarque idiopathiques, sans doute elles sont devenues très-rares ; cependant l'exemple suivant, qui a été recueilli par nous avec le concours du professeur Lombard, de Liége, donnera une idée de ce que devaient être les infiltrations cellulaires sous l'ancien régime de l'industrie charbonnière, et de ce qu'elles sont encore de nos jours, dans les cas où des travaux préparatoires exigent que les ouvriers séjournent longtemps dans des mares d'eau.

Observation. — Jacob François, âgé de 27 ans, de bonne constitution, houilleur d'occasion, c'est-à-dire ouvrier travaillant aux fosses à charbon depuis quelques années seulement, était occupé depuis environ six mois, quelquefois nuit et jour, dans une galerie où l'eau lui venait jusqu'au-dessus de la cheville et souvent jusqu'au genou. Malgré la conservation de ses forces et de

sa santé, il se plaignit, le 20 octobre 1853, que ses pieds étaient plus gros qu'à l'ordinaire. Le 1er novembre, le gonflement était considérable et montait jusqu'aux genoux ; enfin, le 2 du même mois, époque à laquelle il réclama nos soins, l'œdème avait gagné le ventre, et une ascite véritablement aiguë s'était déclarée.

Le 3 novembre, Jacob présente une légère réaction fébrile. Le pouls, sans être fréquent, est dur, tendu. La peau est chaude. Le ventre est pointu, très-dur; on y constate facilement, par la percussion ordinaire et par la percussion légère, la présence d'un épanchement assez considérable. La distension rapide de l'abdomen a fait naître une douleur assez vive à l'épigastre. Les jambes sont fortement infiltrées, ainsi que les cuisses et surtout les pieds.

Il n'y a pas de soif, l'appétit est nul; les selles sont assez abondantes, il n'y a ni vomissement, ni nausées.

Les urines coulent facilement; elles sont très-acides, très-chargées de substances salines, mais elles n'offrent aucune trace d'albumine, ni de sucre.

L'examen attentif des organes thoraciques ne révèle rien de particulier, les bruits et les temps du cœur et ceux de la respiration ont conservé tous leurs caractères physiologiques.

Cet œdème et cette ascite proviennent évidemment par endosmose ou par irritation sécrétoire, ou par n'importe quel autre mécanisme, du séjour prolongé dans l'eau. Aucune autre cause n'était appréciable. En effet, la circulation était en bon état; l'œdème avait précédé l'ascite; aucun viscère accessible à l'explotation ne paraissait engorgé; l'abdomen ni les jambes ne portaient aucune veine variqueuse; il ne pouvait donc y avoir dans la poitrine, ni dans l'abdomen un obstacle au cours du *sang*. D'un autre côté, la constitution excellente du sujet, l'absence de maladie antérieure, l'état des urines et la rapidité du développement de l'infiltration cellulaire dénotaient que la cause du mal n'était pas interne. Nous ne pouvions donc avoir affaire qu'à une ascite et un œdème idiopathiques, provenant d'une imbibition aqueuse quasi continue des membres inférieurs.

Pour calmer les douleurs hypogastriques, nous prescrivons six ventouses scarifiées qui extraient un sang plastique de bonne qualité.

L'œdème est combattu par des mouchetures faites aux membres inférieurs à l'aide d'une lancette. Nous ordonnons une tisane légèrement nitrée et la diète pendant quelques jours.

Le 9 novembre, les douleurs ont complétement disparu, ainsi que l'ascite; et l'œdème ne siége plus qu'aux pieds d'où un peu d'exercice, quelques frictions sèches le chassent complétement. Si le succès du traitement peut servir à démontrer la nature de la maladie, c'est bien dans le cas actuel que ce principe est applicable. Si l'ascite n'avait pas été essentielle ou idiopathique, est-ce que de simples mouchetures aux jambes auraient pu en triompher aussi vite et aussi complétement ?

Le 15 novembre, Jacob est complétement guéri et retourne à son travail en

promettant de suivre les recommandations qui lui sont faites pour éviter le retour de cet accident.

Avant d'observer ce fait, nous avions déjà rencontré plusieurs cas d'œdème des membres inférieurs qui devaient être rapportés à la même cause, mais qui, n'étant pas arrivés au point de provoquer un épanchement abdominal, n'avaient pas suffisamment éveillé notre attention.

Parmi les différentes espèces d'infiltrations du tissu cellulaire que l'on rencontre dans la clientèle charbonnière, il en est un grand nombre qui sont la conséquence de diverses affections plus ou moins graves dont nous nous sommes déjà occupés, et qu'il suffira, par conséquent, de signaler; ce sont les affections du cœur, les fièvres intermittentes, les cachexies diverses, les maladies organiques des plèvres, du foie et des ovaires, etc., etc... Nous ne pouvons pas parler ici de ces épanchements secondaires qui, ainsi que l'œdème des nouveau-nés et l'anasarque albuminurique, n'ont aucune connexion particulière avec la profession de houilleur.

II. — INFLAMMATION DU TISSU CELLULAIRE.

Causes. — La pression plus ou moins continue du poids du corps sur les genoux et sur les coudes, les frottements et les chocs que ces parties supportent, occasionnent souvent des épanchements sanguins sous-cutanés avec irritation du tissu cellulaire circonvoisin, dont les symptômes, la marche et le traitement présentent des particularités dignes d'être notées.

Symptômes. — La peau à la région du coude et des genoux devient dure par l'épaississement du tissu cellulaire sous-cutané. Quelquefois un épanchement sanguin s'y développe vite et est suivi d'un abcès sous-cutané de courte durée. Mais le plus souvent on remarque un épanchement, peu sensible d'abord, qui augmente lentement; la peau est soulevée, tendue; la région du coude ou du genou s'arrondit; on y sent une résistance, une fluctuation particulière comme si un corps gras très-dense se trouvait sous la peau.

La douleur est sourde, rarement pénible. Les mouvements de l'articulation sous-jacente sont difficiles et quelquefois douloureux.

Abandonnés à eux-mêmes, ces sortes d'épanchements s'accroissent jusqu'à ce qu'une cause accidentelle y suscite une réaction inflammatoire qui provoque la naissance d'un vaste abcès.

Caractère. — Les abcès sous-cutanés, dont nous nous occupons ici, sont de nature atonique dans le début. Ce sont des infiltrations sanguines qui se développent dans le tissu cellulo-adipeux sous l'influence des causes mécaniques que nous avons énumérées plus haut.

Traitement. — Nous avons essayé à plusieurs reprises les résolutifs, les applications de sangsues, les vésicatoires, la compression, etc., sur les épanchements de cette nature, mais jamais nous n'avons pu réussir à les faire disparaître à l'aide de ces moyens. Nous avons employé la ponction simple avec un bistouri aux différentes périodes de leur cours, et chaque fois le mal

a reparu. Le seul mode de traitement qui n'a jamais échoué est celui-ci :

Après avoir ouvert la poche par une incision assez large et l'avoir vidée, nous y injectons une solution concentrée d'iode ioduré ; et nous recommandons qu'on applique, pendant quelques jours, des cataplasmes de farine de lin sur le point malade.

L'incision se cicatrise ordinairement par première intention, et une inflammation, plus ou moins intense, se développe ensuite dans le tissu cellulaire sous-cutané ; au bout de six à huit jours un abcès ordinaire est formé, et si le pus ne se fait pas jour à travers les lèvres de la première incision, on en pratique une seconde à l'endroit le plus déclive de la tumeur.

La guérison est radicale.

Nous avons observé un assez grand nombre de faits de ce genre. C'est ainsi que dans le cours de l'année 1859 seulement, nous en avons recueilli trois : un à Dampremy, chez le nommé Rousseau ; un à Mont-sur-Marchienne, et un à Jamioulx, chez deux ouvriers de la Société de la Réunion. Dans le premier fait, la tumeur sanguine siégeait au genou et provenait de pressions et de frottements sur cette partie pendant un travail assidu. Dans le second, l'abcès occupait toute la région postérieure du coude et la moitié supérieure et externe de l'avant-bras, il avait envahi tout le tissu cellulaire sous-cutané et sous-aponévrotique. Cet abcès était le résultat d'un coup violent porté sur le coude et de la continuation du travail pendant deux ou trois jours, malgré l'existence bien manifeste d'un épanchement sanguin intra-cellulaire et sous-cutané. Le troisième fait présentait absolument les mêmes phénomènes que le premier, si ce n'est que la poche sanguine siégeait au coude au lieu d'être au genou. C'est l'analyse de nos recherches sur ces trois derniers cas, les seuls dont nous ayons conservé l'histoire exacte, qui nous a fourni les éléments de l'article qu'on vient de lire.

III. — RHUMATISME MUSCULAIRE.

Caractères et causes. — Le rhumatisme musculaire est remarquable par une douleur sourde, étendue dans une assez grande partie des muscles de toute une région du corps, douleur qui s'exalte bien plus par les mouvements que par la pression. Cette définition, qui caractérise la maladie, montre de suite en quoi elle diffère des névralgies, avec lesquelles on la confond encore trop fréquemment de nos jours.

Cette affection qui n'a généralement aucune gravité, mais qui rend l'ouvrier incapable de vaquer à ses travaux pendant un certain nombre de jours, variable suivant les cas, est une des plus communes dans la classe charbonnière. Nous ne comprenons pas comment le désir de trouver toujours parfaits, au point de vue sanitaire, les modes actuels d'exploitation des mines, a pu porter M. Martin Schoenfeld à méconnaître cette vérité. Les courants d'air et l'exposition prolongée au froid humide, aussi bien à l'intérieur qu'à la surface ; les fatigues musculaires ; les excès vénériens ; les efforts pour soulever de lourds fardeaux ; les contusions larges et profondes ; les positions forcées trop longtemps main-

tenues, qui constituent, de l'aveu même de cet honorable praticien, les principales causes du rhumatisme musculaire. Ne sont-elles pas toujours à peu près les mêmes dans toutes les localités charbonnières, quels que soient d'ailleurs les modes de perfectionnement que l'on introduise dans les charbonnages? Sans doute il y a moins d'eau au fond des fosses et les hiercheurs sont moins exténués aujourd'hui qu'autrefois, mais, à part ces deux causes, les autres sont immuables et essentiellement propres à l'exercice de la profession de houilleur.

Le rhumatisme musculaire est-il de nature inflammatoire ou nerveuse? Nous avons vu qu'il y a une notable différence entre le rhumatisme musculaire et les névralgies; de même cette affection ne ressemble nullement à une inflammation des muscles, dans laquelle on remarque de l'empâtement, du gonflement, de la rougeur, une douleur continue sans aucune espèce de rémission, et de la fièvre. Serait-ce le tissu fibro-cellulaire qui sépare les fibres et les couches des muscles; ou le névrilème des petits filets nerveux; ou la graine de réseau capillaire sanguin, qui se distribue dans la masse charnue, qui serait le siége de l'irritation ou de l'inflammation spéciale à laquelle on a donné le nom de rhumatisme musculaire? Nous l'ignorons. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que cette affection nous paraît avoir beaucoup plus d'analogie avec le rhumatisme articulaire qu'avec les névralgies et les myosites ordinaires.

Symptômes. — Le rhumatisme musculaire suit tantôt une marche aiguë, tantôt une marche chronique. Quelquefois il occupe en même temps plusieurs régions, mais ces cas sont assez rares. A l'état aigu aussi bien qu'à l'état chronique, il est habituellement fixé soit aux lombes (lumbago), soit à l'épaule (rhumatisme deltoïdien), soit au cou, au thorax ou à l'abdomen. Le symptôme principal du rhumatisme musculaire c'est la douleur. Nous avons déjà indiqué les principaux caractères de cette douleur; ajoutons ici qu'elle a des intervalles de relâchement et d'exacerbation comme celle du rhumatisme articulaire, et que c'est surtout pendant la nuit que ces exacerbations se manifestent le plus ordinairement.

Le rhumatisme musculaire peut se compliquer de diverses affections locales ou générales; mais quand il survient des paralysies ou une atrophie musculaire plus ou moins étendues, nous pensons que ce n'est pas au rhumatisme qu'il faut attribuer ces effets, mais à une altération organique profonde dont il n'était, peut-être, lui-même qu'un des symptômes initiaux.

Le *lumbago* est sans contredit la variété de rhumatisme musculaire la plus importante et la plus commune.

La douleur présente tous les degrés, depuis la sensation de tension et de chaleur jusqu'à celle de déchirement. Elle est souvent accompagnée, dès le début, d'un état d'insomnie et de malaise assez pénible. Souvent il y a en même temps un peu d'anorexie, une réaction fébrile légère et de la constipation.

Ces phénomènes cèdent facilement au séjour au lit, aux bains et aux lavements émollients. Quelquefois il est nécessaire d'administrer un léger purgatif.

Dans le pays de Liége les bains et les ventouses scarifiées jouissent d'une

réputation exceptionnelle et méritée contre le rhumatisme musculaire en général, mais plus particulièrement contre le lumbago.

Il est rare que cette affection dure plus de quatre ou cinq jours quand elle est convenablement traitée.

Traitement. — La science est loin d'être bien fixée sur le traitement qui convient le plus dans les cas de rhumatisme musculaire. Lorsque cette affection existe à l'état *aigu*, les émissions sanguines locales, les émollients tels que nous venons de les indiquer dans le traitement du lumbago, suffisent souvent pour la guérir ; mais à l'état *chronique* elle est généralement rebelle à ces moyens ainsi qu'aux vésicatoires, aux frictions irritantes, aux cautères, aux moxas et à l'électricité.

Le sulfate de quinine et les opiacés qui ont été tant préconisés dans la thérapeutique de toutes les affections de cette nature, n'exercent qu'une action palliative sur la marche des divers rhumatismes musculaires.

Voici le traitement auquel nous avons recours avec le plus de succès, chez les charbonniers, pour combattre ces affections quand elles ont passé à l'état chronique.

Pour calmer les douleurs nous appliquons la morphine par la méthode endermique.

Pour enlever la maladie nous employons les mêmes remèdes que dans les cas de rhumatisme articulaire chronique, en vertu de l'analogie qui nous a paru exister, sous plus d'un rapport, entre ces deux affections. Ces remèdes sont le massage et la percussion des muscles ; l'application d'un tissu imperméable sur toute la région endolorie (taffetas en gutta-percha ou emplâtres résineux divers), les douches et les bains sulfureux, à l'extérieur. A l'intérieur, nous prescrivons tantôt le nitrate de potasse, tantôt le vin de colchique.

Ce genre de traitement général et local nous a rendu de grands services, non-seulement dans notre clientèle charbonnière, mais aussi chez des individus placés dans d'autres conditions sociales.

Prophylaxie. — Nous ne saurions trop recommander aux mineurs de ne pas se coucher sur un sol humide, de changer de vêtements dès qu'ils sont mouillés, d'éviter de rester découverts pendant leur sommeil. Ces précautions hygiéniques si simples leur épargneraient beaucoup de pertes pécuniaires, en les préservant de ces affections rhumatismales qui les empêchent assez souvent de travailler. C'est un point sur lequel M. Lebreux a particulièrement insisté en parlant, dans l'ouvrage que nous avons déjà cité, des coutumes des mineurs. La négligence qu'ils apportent à faire *ressuer,* dit-il dans son langage technique, les *hardes* qui devront servir pour la *pause* du lendemain, est une des causes qui occasionnent leurs maladies les plus fréquentes : les fluxions de poitrine, les rhumatismes, etc.... Il attribue le même effet à leur habitude imprévoyante de conserver la *culle,* la *barette* et le *jupon* traditionnels pour faire le trajet de la fosse à leur demeure, au lieu de se *desbotter* pour descendre dans les travaux et de se *rebotter* immédiatement après qu'ils sont remontés à la surface.

Quant aux autres causes de rhumatisme musculaire il ne leur est pas toujours possible de les éviter toutes, mais ils peuvent au moins en prévenir les fâcheux effets en se soignant convenablement aussitôt qu'ils éprouvent les premières atteintes du mal.

IV. — TOUR DE REINS ET ENGOURDISSEMENTS DES MEMBRES.

Il arrive fréquemment que les houilleurs, après des fatigues musculaires ou des attitudes pénibles, éprouvent subitement des douleurs vives dans la région lombaire. C'est l'effet d'un tiraillement des muscles. Quelques ventouses scarifiées, des bains locaux ou de simples cataplasmes émollients suffisent habituellement pour faire disparaître cette affection, qui a beaucoup de ressemblance avec une contusion profonde ou une légère attrition des chairs. Quelques auteurs ont voulu faire du tour des reins une variété du lumbago; mais il n'y a aucune espèce d'analogie entre ces deux affections, dont la première peut être considérée comme exclusivement traumatique.

Quelquefois ce sont les muscles des membres qui sont affectés par les efforts que nous venons d'indiquer. Alors au lieu d'une douleur vive, aiguë, c'est plutôt un engourdissement, une grande faiblesse que les mineurs éprouvent dans ces parties. Le repos, quelques frictions stimulantes triomphent facilement de ces phénomènes qui n'ont rien d'inquiétant, sans doute, mais qui mettent quelquefois les ouvriers, pendant plusieurs jours, dans l'impossibilité de se rendre à leurs travaux.

DIXIÈME SECTION.

MALADIES DES OS ET DES ARTICULATIONS.

Les os et les articulations peuvent être le siége de diverses maladies propres aux ouvriers charbonniers. Sans parler des accidents dont ces derniers sont fréquemment atteints, on rencontre chez eux, en vertu de leur constitution particulière et de la nature de leurs occupations, des cas assez nombreux de rhumatisme articulaire, d'arthrite, d'hydrarthrose et de tumeurs blanches. La carie des os et le rachitisme, ainsi que l'ostéomalacie, y sont infiniment moins communs; cependant ces affections se présentent peut-être plus souvent chez les houilleurs que dans les autres catégories de travailleurs.

I. — RHUMATISME ARTICULAIRE.

On a beaucoup écrit sur le rhumatisme articulaire, et cependant il reste encore beaucoup de points à éclaircir dans l'histoire de cette maladie. Ses symptômes sont parfaitement connus. L'état fébrile qui l'accompagne; le gonflement, la douleur et la chaleur des articulations affectées ont été parfaitement étudiées. Mais les causes, la nature et le traitement des diverses phases du rhumatisme articulaire aigu et chronique sont loin d'être aussi bien déterminés. Aussi croyons-nous devoir insister un peu sur ces derniers points, en tenant surtout compte de ce qui se passe chez les mineurs.

Causes, caractères, etc. — Les causes du rhumatisme articulaire sont-elles exclusivement externes, comme celles du rhumatisme musculaire? Nous ne le pensons pas. Le refroidissement subit ou prolongé, l'humidité des habitations ou des travaux souterrains, qui constituent les seules causes extérieures connues de cette affection, frappent également un grand nombre d'ouvriers charbonniers, et cependant ces ouvriers ne sont pas aussi fréquemment, ni aussi facilement atteints de rhumatisme articulaire que de rhumatisme musculaire. Là où certains individus contractent une angine ou une pneumonie, d'autres seront pris de rhumatisme articulaire. Il faut donc, pour produire cette dernière maladie, quelque chose de plus que les causes occasionnelles, il faut des maux internes, des prédispositions, un état spécial de l'économie. Cela est si vrai que certains auteurs ont admis une diathèse rhumatismale comme on admet une diathèse goutteuse ou scrofuleuse. Nous sommes loin de partager l'opinion de ces auteurs, mais nous reconnaissons volontiers qu'elle est fondée sur un fait d'observation qu'on a seulement trop largement interprété et qu'on s'est hâté ensuite de généraliser.

Pour notre part, nous croyons qu'il existe un état du sang qui favorise le développement du rhumatisme articulaire. Les houilleurs les plus sujets à cette affection sont ceux qui, par diverses causes dépendantes ou non de leurs travaux et de leurs habitudes, ont, avec une constitution robuste, un sang pauvre en globules. La prédominance de la fibrine sur les autres matériaux solides du sang, qu'on a pris pour un effet du rhumatisme, nous a toujours paru en être une cause prédisposante. Ce n'est pas la fièvre rhumatismale qui a produit cet excès relatif de fibrine, mais c'est cet excès lui-même qui, sous l'influence d'une cause occasionnelle plus ou moins intense, a donné lieu à la fièvre rhumatismale articulaire plutôt qu'à toute autre maladie.

Le rhumatisme articulaire aigu serait donc, d'après cela, le résultat d'une altération particulière du sang et de l'action de diverses causes occasionnelles. On comprend ainsi comment ces dernières causes, agissant sur des sujets de constitutions différentes, peuvent produire chez l'un un rhumatisme, et chez l'autre une pneumonie.

Le rhumatisme articulaire chronique n'est produit que par la persistance du rhumatisme aigu, soit par suite d'une détérioration profonde de l'organisme, soit par insuffisance de soins convenables, soit par la répétition des causes occasionnelles. C'est donc, à proprement parler, un état aigu mitigé et entretenu par diverses circonstances, que le praticien doit s'attacher à découvrir et à combattre.

Quand on envisage les affections rhumatismales comme nous venons de le faire, on doit expliquer la prétendue *ambulance* ou *mobilité* de la fluxion articulaire autrement que ces termes ne l'expriment. Il n'y a ni *ambulance*, ni *mobilité* dans le rhumatisme articulaire aigu, ni dans le rhumatisme articulaire chronique, *mais des manifestations locales multiples, simultanées, ou successives, d'un état général bien défini*. Pour être convaincu de cette vérité, il suffit

d'observer avec soin les rhumatisants; on reconnaîtra alors que : *toujours, sans aucune exception, quand la fièvre rhumatismale disparaît, les manifestations locales disparaissent également; au contraire, quand la fièvre persiste, quel que soit l'état des articulations, il faut s'attendre à voir celles-ci de nouveau atteintes par la fluxion morbide.*

Il ne faut pas confondre le rhumatisme articulaire chronique avec certaines altérations et certains états pathologiques des articulations qui peuvent être la conséquence de fréquentes et longues attaques de rhumatisme. Quoi qu'on en ait dit, le rhumatisme chronique, aussi bien que la goutte chronique, laisse derrière lui des reliquats qui ne constituent pas plus la maladie elle-même, que la calvitie ne constitue la teigne, lorsque celle-ci a partiellement ou complètement disparu.

Le rhumatisme aigu est une affection généralement bénigne et de durée moyenne, quand on entoure le malade de soins et de précautions hygiéniques convenables.

Le rhumatisme chronique, quoique peu grave aussi, est néanmoins excessivement rebelle. Il tient continuellement les sujets sous l'imminence d'une recrudescence, de complications et de suites diverses. Sa marche est excessivement capricieuse. Il disparaît quelquefois pendant plusieurs années; quelquefois il revient à des intervalles peu éloignés. Dans ces derniers cas, on conçoit que d'une attaque à l'autre, les articulations n'ont pas le temps de rentrer dans leur état physiologique habituel, et qu'il reste une raideur, un malaise, une sensibilité obtuse, qui se prolonge d'autant plus que la même articulation a été plus longtemps et plus souvent entreprise.

Nous ne parlerons pas des complications qui peuvent survenir chez les rhumatisants, surtout du côté du cœur et des gros vaisseaux, ni des particularités du diagnostic différentiel avec d'autres affections, telles que l'arthrite simple, la goutte aiguë ou chronique, les arthrites symptomatiques diverses. Ces questions intéressantes concernent un autre genre de travail que celui-ci; passons donc de suite au traitement.

Traitement. — État aigu. — On a, pour ainsi dire, tout essayé contre le rhumatisme aigu, et malheureusement on a vanté à peu près tous les essais. Cette affection étant curable par les seules forces de la nature, chaque expérimentateur a pu facilement s'attribuer un mérite qui ne lui revenait pas. La même chose s'est vue et se voit tous les jours encore dans les cas de fièvre intermittente simple.

Quant à nous, notre bagage thérapeutique est fort léger.

Contre la fièvre ou l'état général simple ou compliqué, nous n'employons, chez les houilleurs, que la diète et l'immobilité absolues; des boissons sudorifiques et l'émétique ou le nitrate de potasse à doses modérées, mais dans de grandes quantités de boissons.

Pour combattre les douleurs de la fluxion articulaire, nous nous bornons à envelopper chaque partie malade dans un tissu imperméable, dit taffetas gom-

mé ou taffetas de gutta-percha. Cependant ce dernier, en vertu de l'élasticité qui lui est propre et qui lui permet de suivre les variations de volume de l'articulation affectée et d'exercer sur elle une légère compression, est infiniment préférable à l'autre. Malheureusement, il coûte encore un peu trop cher.

Quand l'état aigu est passé, nous ordonnons quelques frictions sèches ou aromatiques sur les membres, pour leur rendre la souplesse et l'énergie qu'ils ont en partie perdues. C'est alors, mais alors seulement, que les bains tièdes peuvent convenir.

En général, la diète et le repos sont maintenus avec la plus grande rigueur jusqu'à la disparition complète de la fièvre rhumatismale.

État chronique. — Entre l'état chronique et l'état aigu, il n'existe pour nous d'autres différences qu'une durée plus longue, des rechutes ou des récidives trop rapprochées; des symptômes généraux et locaux, souvent moins prononcés, mais plus durables, plus lents à guérir et plus sujets à laisser, après leur disparition, des reliquats généralement tenaces.

Le traitement général et local est donc à peu près identique à celui que nous avons décrit plus haut. Seulement, nous insistons plus longtemps sur le nitrate de potasse et moins sur la durée de la diète.

Prophylaxie. — Le traitement préservatif est peut-être la partie la plus importante de toute la thérapeutique du rhumatisme articulaire. En effet, sous la forme aiguë, aussi bien que dans les diverses attaques de la forme chronique, cette maladie guérit ordinairement d'elle-même, par les seuls soins d'une hygiène que l'instinct et le bon sens révèlent même au vulgaire; mais il n'en est pas de même de cet état de l'économie, qui prédispose le sujet au rhumatisme ou qui le tient sous l'imminence de son retour après les premières attaques. Dans ce cas, il faut s'attacher à rétablir la constitution par un régime succulent, un exercice régulier, l'abstention des liqueurs alcooliques et le séjour dans des habitations et des lieux secs et bien aérés. A ces moyens, surtout si le malade est atteint de rhumatisme chronique, on ajoutera, dans l'intervalle des attaques, l'usage de l'huile de foie de morue, des préparations ferrugineuses, des bains sulfureux, des eaux thermales et de tous les agents en général qui peuvent reconstituer le sang en augmentant plutôt la quantité des globules que celle de la fibrine et des principes salins.

Les diverses autres méthodes de traitement qui ont été préconisées pour combattre le rhumatisme articulaire, ne nous ont jamais paru dignes d'obtenir la préférence sur celle que nous venons de faire connaître, et à laquelle nous avons dû de remarquables succès.

II. — HYDRARTHROSE ET ARTHRITE.

Valleix, dans un mémoire sur l'*arthrite simple,* s'est efforcé de faire admettre dans la science une distinction radicale entre le rhumatisme articulaire aigu et l'inflammation simple d'une ou de plusieurs articulations, avec réaction fébrile. Malgré le talent et l'habileté de ce savant praticien, personne, croyons-nous, n'a

été convaincu. Sauf les cas d'arthrite traumatique et ceux d'arthrite symptomatique, dont nous n'avons pas à nous occuper, l'arthrite essentielle, qui se développe spontanément, sans cause externe appréciable, est excessivement rare. Nous nous bornerons donc à parler de l'hydrarthrose, autre affection articulaire très-commune chez les houilleurs de toutes les spécialités, à l'exclusion de ceux qui travaillent à la surface.

Causes.—Parmi les causes de l'hydrarthrose on note les excès de tous genres et surtout les coups, les chutes et les contusions d'une articulation. « Rien n'est » fréquent, dit M. Nélaton, comme de voir, à la suite d'une entorse, se former » un épanchement dans la cavité séreuse, alors même que le membre n'a point » été frappé directement, mais uniquement parce qu'il a été contourné. Un » exercice violent, une marche forcée, la présence de concrétions ou de corps » étrangers dans l'article, le voisinage d'une plaie, peuvent souvent aussi déter- » miner l'hydrarthrose. »

Symptômes.—L'hydrarthrose peut se présenter sous deux formes : la forme aiguë et la forme chronique.

L'hydropysie articulaire aiguë est un des symptômes de l'arthrite traumatique. Elle se développe rapidement et produit beaucoup de douleur.

L'hydrarthrose chronique occupe presque toujours le genou chez les mineurs. L'épanchement s'établit quelquefois assez vite, mais plus souvent avec lenteur. La peau et les tissus sous-jacents conservent presque toujours leur état normal ; il n'y a ni œdème, ni empâtement autour de la capsule synoviale affectée. La douleur est modérée ou nulle quand le membre est en repos.

Caractère. — L'hydrarthrose est une affection de nature inflammatoire, presque toujours consécutive à un accident ou à une grande fatigue. Sa marche est quelquefois très-lente comme dans les irritations légères et progressives des membranes séreuses.

L'épanchement articulaire se distingue facilement des tumeurs hématiques, dont nous avons tracé l'histoire à l'occasion des maladies du tissu cellulaire, et qui siégent aussi le plus souvent au genou. En effet, dans l'hydropisie de la synoviale la rotule est soulevée au-devant de l'épanchement ; dans la tumeur hématique elle est enfermée derrière lui.

Traitement. — Avant de procéder au traitement de l'hydrarthrose il faut s'enquérir de la cause et de la marche de l'épanchement que l'on a sous les yeux.

Si cette affection est liée à une cause générale ou spécifique, au rhumatisme, à la fièvre puerpérale, par exemple, ou à une blennorrhagie, on combattra la cause par des moyens appropriés et l'on appliquera, sur l'articulation malade, l'un ou l'autre des remèdes que nous allons indiquer.

Si l'hydropisie de la synoviale provient de cause locale plusieurs cas peuvent se présenter :

1° L'hydrarthrose se développe rapidement à l'occasion d'une violente contusion de l'articulation. Elle est alors, ainsi que nous l'avons vu, un des symp-

tômes de l'arthrite et elle doit être traitée, comme celle-ci, par les antiphlogistiques locaux.

2° L'hydrarthrose se développe lentement ou quelquefois assez vite, mais sans réaction inflammatoire notable. Alors, selon le degré et l'ancienneté de l'épanchement, on aura recours aux divers moyens suivants :

Dès le début, s'il n'y a encore qu'une contusion articulaire avec douleur légère et gêne des mouvements sans que l'hydrarthrose soit déjà appréciable, il faut tâcher de prévenir le développement de celle-ci en appliquant de suite autour de l'articulation des réfrigérants composés d'une solution d'alun, de chlorhydrate d'ammoniaque ou d'eau de Goulard.

Si l'épanchement est confirmé on donnera à l'intérieur les absorbants et les spoliateurs ordinaires, parmi lesquels nous citerons le tartre stibié, l'iodure de potassium, les purgatifs drastiques, les diurétiques, les sudorifiques, etc., aidés par la diète sèche et le repos du membre malade. A l'extérieur les frictions sèches ou résolutives avec des liniments de toute espèce, la compression et l'application continue d'un tissu imperméable suffisent souvent pour triompher des hydropisies articulaires récentes.

Quand l'épanchement est ancien, ou lorsqu'il a résisté à l'emploi combiné ou successif des moyens précédents, on devra avoir recours à une médication plus énergique. Ainsi on emploiera alors les vésicatoires volants ou suppurants, les moxas et les cautères.

Enfin la ponction de la poche synoviale avec ou sans injection d'une teinture d'iode iodurée, additionnée de deux ou trois fois son poids d'eau distillée, reste comme une ressource suprême, dont l'effet curatif est à peu près certain, à moins que les tissus intra-articulaires ne soient déjà plus ou moins profondément altérés; ce qui constitue alors une affection nouvelle à laquelle on a donné le nom générique de tumeur blanche.

III. — TUMEURS BLANCHES.

Les houilleurs sont fréquemment atteints de tumeurs blanches. Suivant nos propres observations, ce genre de maladies est, proportionnellement au nombre d'ouvriers employés dans les charbonnages beaucoup plus commun chez les filles que chez les garçons. Toutes les articulations mobiles sont sujettes aux tumeurs blanches, mais en les rangeant dans l'ordre de fréquence suivant lequel nous les avons rencontrées chez les houilleurs, elles se présentent de la manière suivante : tumeurs blanches du genou, de l'articulation coxo-fémorale, du coude, de l'articulation tibio-tarsienne, du poignet, de la colonne vertébrale et de l'épaule. Nous n'étudierons pas chacune de ces affections en particulier, nous nous bornerons à l'examen général des causes, des symptômes, du caractère et du traitement des tumeurs blanches, pour éviter des répétitions fastidieuses.

Causes. — Parmi les *causes générales* ou prédisposantes nous citerons la constitution scrofuleuse, le rhumatisme, les diathèses syphilitiques, cancéreuses, etc.;

et l'affaiblissement général de l'économie par des excès de tout genre ou par des maladies de longue durée.

Les causes locales ou occasionnelles sont assez nombreuses, ce sont : les entorses, les coups directs, les chutes, les pressions prolongées, la distension forcée, les frottements et la fatigue dont les articulations sont l'objet dans les diverses circonstances de la vie et spécialement dans la profession pénible des charbonniers.

Symptômes. — Il n'est pas difficile de reconnaître l'existence d'une tumeur blanche; le gonflement de l'articulation, sa conformation irrégulière, les douleurs dont elle est le siége, etc., etc., ne permettent pas de se méprendre sur la nature de la maladie. Mais ce que les travaux nombreux des praticiens les plus habiles n'ont pu encore parvenir à préciser d'une manière satisfaisante sur le vivant, c'est de savoir quels sont les tissus qui ont été primitivement atteints par la maladie; jusqu'à quel point les surfaces articulaires sont intéressées; quelles sont la nature et l'étendue de leurs lésions? Indiquons donc seulement les diverses altérations organiques qui peuvent se présenter dans les cas de tumeurs blanches.

Les os peuvent être atteints primitivement ou consécutivement d'ostéite, de carie, de nécrose, de tuberculose et de dégénérescence cancéreuse ou syphilitique.

Les cartilages, la synoviale, les tendons, le tissu cellulaire ainsi que les vaisseaux et les nerfs, et enfin la peau sont le siége de désordres variés, dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

La durée des tumeurs blanches est quelquefois très-longue. Ainsi depuis quatre ans nous donnons des soins à deux hiercheuses, les nommées Octavie Demanet et Catherine Parent, du charbonnage de la Réunion, qui sont atteintes de coxarthrocaces provenant d'un travail excessif. Jusqu'à ce jour la maladie, dans l'un et l'autre cas, a résisté à tous les moyens thérapeutiques qui ont été successivement employés. Ces faits sont très-communs. Nous connaissons bon nombre de houilleurs qui ont dû renoncer à leurs travaux par suite d'une coxarthrocace naissante accompagnée de douleur, de gonflement, de gêne dans les mouvements et même de léger raccourcissement du membre. Cet état dure de longues années et finit quelquefois par disparaître en laissant une raideur et une certaine sensibilité dans l'articulation affectée. D'autres fois la maladie continue à faire des progrès et la coxarthrocace atteint alors tout son développement.

Caractère et traitement. — Il n'y a pas de tumeur blanche possible sans un état inflammatoire primitif ou consécutif. Quant à la nature de cette affection, elle est aussi variable que les causes qui l'engendrent. On peut dire seulement que l'inflammation des tissus intra-articulaires est aussi fréquemment son point de départ que les dégénérescences de ces mêmes tissus.

On divise le traitement des tumeurs blanches en général et local.

Le traitement général est dirigé contre la constitution du sujet et par là contre une des causes les plus fréquentes de cette maladie.

Chez les houilleurs il est rarement à craindre qu'une constitution vigoureuse vienne, par une réaction intense, aggraver l'état local dans les cas de tumeurs blanches. Le traitement général devra donc plutôt consister dans un régime tonique et des moyens fortifiants que dans les saignées, les grands bains et les débilitants de toute espèce. Cependant les altérants, tels que l'iodure de potassium, le calomel et le chlorhydrate de baryte, trouvent assez souvent leur opportunité pour combattre la diathèse scrofuleuse.

Le traitement local est plus important que le précédent. Dans les cas où la tumeur blanche est le résultat d'une cause occasionnelle, il jouit seul de toute l'efficacité; et dans ceux où la maladie provient d'une cause générale, d'une altération de l'économie, il est encore le plus puissant pour remédier aux désordres locaux qui sont en voie de formation.

Si la tumeur présente des symptômes inflammatoires prédominants on devra employer les sangsues, les ventouses et les cataplasmes émollients; si elle est indolente, les frictions et les douches seront préférables. Mais dans tous les cas l'immobilité absolue du membre affecté devra être surtout recommandée.

Les vésicatoires, les moxas, la cautérisation transcurrente rendent de grands services dans le traitement des tumeurs blanches. Les pommades excitantes, la compression et les douches ne conviennent guère qu'au déclin de la maladie ou lorsque la tumeur est indolente.

Il faut, autant que possible, chercher à guérir les tumeurs blanches sans laisser venir l'ankylose; c'est pour cela que nous nous gardons bien de mettre en usage une compression prolongée, surtout dans les tumeurs blanches du genou et du coude.

Quand des abcès se forment à l'endroit du mal ou dans son voisinage, on ne doit pas trop tarder à les ouvrir pour donner issue au pus et à la sanie, et se frayer une voie par laquelle on puisse injecter tantôt de l'eau pure, tantôt des solutions iodées ou du baume opodeldoch dilué. Ces divers moyens nous ont procuré d'excellents résultats dans plusieurs cas remarquables, entre autres chez le nommé Flament, du charbonnage de Sacré-Madame. Ce jeune homme était atteint de tumeur blanche du genou droit quand, en tombant de son lit sur le plancher, il se fit une double fracture comminutive du fémur du même côté. De nombreuses esquilles sortirent les unes par des ouvertures spontanées, les autres par des incisions faites à la peau. Mais à l'aide de l'immobilité à peu près absolue, des injections détersives et excitantes avec les liquides signalés plus haut, et d'un traitement analeptique interne composé de bonne nourriture, d'huile de foie de morue et de fer, Flament fut radicalement guéri de ses infirmités au bout de huit mois; seulement les mouvements du genou ne furent plus aussi étendus qu'à l'état normal.

Quand les désordres locaux sont tellement graves que la guérison semble impossible et que l'existence est menacée par le développement des phénomènes généraux consécutifs, l'épuisement du sujet, la fièvre hectique, etc., l'amputation du membre devient nécessaire. Cependant, grâce aux soins que l'on apporte

aujourd'hui dans le traitement de ce genre d'affection, on n'a plus aussi souvent recours qu'autrefois à l'ablation *totale* ou *partielle* des articulations malades; et ce n'est, en tout cas, que *le plus tard possible* qu'on se décide à la pratiquer.

IV. — CARIE DES OS.

La carie des os ne constitue pas, suivant nous, une maladie particulière, c'est une des terminaisons des diverses altérations qui atteignent la substance osseuse et principalement des phlegmasies lentes des extrémités articulaires. Pour déterminer la carie des os comme, en général, pour produire une tumeur blanche, il est souvent nécessaire que plusieurs causes, les unes externes, les autres constitutionnelles, concourent aux mêmes fins. Cette affection est commune chez les houilleurs, mais elle n'y présente pas d'autres phénomènes et n'y réclament pas d'autres soins que dans les autres classes sociales. Nous nous bornerons donc à dire que pour combattre cette maladie nous avons recours à un traitement général antiscrofuleux et tonique, et que localement nous employons les injections irritantes ou le cautère actuel quand la carie est facilement accessible et peu étendue. Le cas que nous avons cité plus haut, relatif à une fracture comminutive du fémur avec tumeur blanche du genou, nous a offert un exemple de carie étendue qui a cédé, en moins de huit mois, au traitement analeptique et aux injections tantôt simplement détersives, tantôt irritantes selon l'état dans lequel se trouvaient les parties affectées.

V. — RACHITISME ET OSTÉOMALACIE.

Causes.—M. Guérin a réussi à rendre rachitiques des chiens auxquels il donnait une nourriture qui ne leur convenait pas. Les enfants de houilleurs sont souvent dans le même cas. Pendant l'allaitement ainsi que pendant les premières années de l'existence on leur donne généralement une nourriture grossière, peu en rapport avec l'état des voies digestives; c'est, suivant nous, le défaut de rapport entre la qualité de l'alimentation et les forces de l'estomac qui fait naître le rachitisme chez les enfants. Quant aux autres causes, telles que la misère, la malpropreté, qui ont été assignées au développement du rachitisme, nous croyons que leur influence n'est pas démontrée.

Caractère et symptômes. — Le rachitisme est caractérisé par une altération et une déformation du système osseux par suite d'un vice de nutrition.

Dès que la maladie débute, les enfants deviennent mous, faibles et irritables. Le ventre est gros et les articulations se gonflent : on dit alors que ces petits êtres sont noués. Les voies digestives sont souvent mauvaises.

Cette maladie est souvent l'origine de ces déformations incurables qui affectent le squelette et qui persistent toute la vie. Beaucoup d'individus contrefaits et une foule de femmes, dont chaque accouchement met la vie en danger, doivent leurs infirmités aux déviations osseuses que l'organisme a subies sous l'action du rachitisme.

Traitement. — Quand on admet que le rachitisme est dû à un vice de nutri-

tion, provenant du défaut de rapport entre le régime alimentaire et l'état des voies digestives, on comprend de suite que le traitement doit consister à rétablir l'équilibre fonctionnel de l'économie. On ne peut reprocher aux charbonnières de donner à leurs enfants une nourriture trop exclusivement animale, mais les praticiens attachés aux charbonnages ont à chaque instant l'occasion de constater que ces enfants mangent trop et trop souvent, et que leur nourriture est grossièrement préparée.

On s'attachera donc à régulariser l'alimentation des rachitiques et surtout à la modifier de manière à ce qu'elle réponde exactement aux besoins de l'économie, en songeant que le laitage, les féculents et les légumes doivent former la base du régime de l'enfance.

Parmi les médicaments qui ont été recommandés contre le rachitisme, il n'y a guère que l'huile de foie de morue dont l'efficacité soit incontestablement reconnue. C'est, d'ailleurs, avec les modifications hygiéniques qui sont toujours prescrites dans toutes les affections chroniques, les bains, les frictions, le bon air, le soleil et une nourriture convenable, le seul remède auquel nous avons ordinairement recours pour combattre cette affection dans les familles de houilleurs.

L'*ostéomalacie* est une affection assez rare. Nous ne l'avons encore rencontrée que deux fois dans notre clientèle. La déformation des os du bassin, qui en est une conséquence assez ordinaire, peut donner lieu à des accouchements pénibles, difficiles et graves pour la mère et pour l'enfant. Quant aux phénomènes particuliers de la maladie, ainsi qu'aux soins qu'elle réclame, nous n'avons rien à en dire ici.

ONZIÈME SECTION.

MALADIES DE LA PEAU.

Le groupe si varié et si nombreux des affections de la peau atteint moins fréquemment les houilleurs qu'on ne le croirait au premier abord, en songeant à la nature de leurs occupations. Cela tient à deux causes : la première, que la poussière de charbon est inoffensive par elle-même pour le tissu cutané; la seconde, c'est que la quantité de cette poussière qui s'attache à toutes les parties du corps plus ou moins découvertes, obligent les charbonniers à se laver tous les jours de leur mieux, avant de se mettre au lit. Nous avons fait remarquer, il est vrai, que les houilleurs se lavaient mal, mais enfin, ils se lavent tous les jours tant bien que mal, ce qui vaut mieux que de ne pas se laver du tout, comme cela n'arrive que trop fréquemment aux ouvriers des autres industries.

Nous n'avons donc à signaler ici qu'un petit nombre de maladies propres aux houilleurs, les unes dues au travail, les autres aux manifestations diverses de la constitution scrofuleuse, qui prédomine généralement chez eux. Nous ajouterons ensuite quelques conseils sur le traitement de la gale et sur l'entretien de la peau, afin de n'omettre rien de ce qui peut intéresser directement la santé de ces braves ouvriers.

I. — AFFECTIONS DES BOURSES SÉREUSES SOUS-CUTANÉES.

On sait qu'il existe sous la peau, aux endroits où elle supporte habituellement des pressions et des frottements sur des extrémités osseuses, tendineuses ou musculaires, de petites poches de même nature que les synoviales des articulations, dont le but est de favoriser les mouvements du tissu cutané. Ces poches ou *bourses séreuses* se développent quelquefois même dans des endroits où on ne les trouve pas ordinairement, lorsque la nature des occupations ou certaines difformités nécessitent des mouvements particuliers de la peau dans des points où elle est naturellement immobile : par exemple, sur le moignon des amputés (Beclard), la saillie des pieds-bots (Brodie), le sternum des menuisiers (Velpeau).

Chez les mineurs on rencontre deux bourses séreuses normales qui sont beaucoup plus développées que les autres et qui sont particulièrement exposées aux causes d'inflammation et d'épanchements qui constituent leurs principales affections, ce sont celles qui siégent sur la moitié inférieure de la rotule et sur l'olécrâne.

Les épanchements sanguins dont il a été question dans les maladies du tissu cellulaire, occupent l'intérieur de ces synoviales, et c'est par suite de cette disposition anatomique, qu'ils se reproduisent si facilement après la ponction et qu'ils sont si rebelles aux remèdes topiques que l'on emploie pour les combattre.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons déjà dit de cette espèce d'affection, qui nous semble devoir être rangée au nombre des maladies du tissu cellulaire, parce qu'il arrive fréquemment que les altérations des bourses séreuses se communiquent au tissu cellulo-adipeux environnant, et forment, comme nous l'avons vu, des abcès étendus au delà de la région occupée par ces petites synoviales.

II. — TEIGNE.

La teigne est une maladie très-commune chez les jeunes sujets des familles de houilleurs. C'est une des manifestations de la diathèse scrofuleuse, qui exige des soins locaux et généraux.

Causes. — La malpropreté qui a été considérée comme une cause de la teigne, n'est tout au plus qu'une circonstance aggravante; la véritable cause de la teigne est dans la constitution; et la preuve de cette assertion se trouve dans la facilité avec laquelle la maladie reparaît aussi longtemps que l'état général n'a pas été convenablement modifié par les antiscrofuleux, les dépuratifs et les toniques de toute nature.

Symptômes.— La teigne n'a pas besoin d'une longue description. Les pustules, les croûtes qui occupent le cuir chevelu et qui, quelquefois, s'étendent jusqu'aux follicules sébacés ou pilifères de la face, l'engorgement des ganglions cervicaux et sous-maxillaires, les signes divers de la diathèse scrofuleuse ne permettent pas même au vulgaire de se méprendre sur la nature de cette pénible infirmité. La durée de la teigne est très-longue. Sous son influence la santé se détériore de

plus en plus ; et après sa disparition, il reste une calvitie incurable, si l'on ne s'est hâté de la combattre par des moyens appropriés.

Caractère. — La teigne est une affection pustuleuse qui attaque les follicules pileux, rien de plus, rien de moins. Les micrographes se sont ingéniés à attribuer à cette affection une origine et une nature différente. Se fondant sur certaines transformations qui s'accomplissent dans les croûtes faveuses ils ont voulu y voir une maladie parasitique, de nature végétale. C'est prendre l'effet pour la cause, un accident pour le principal. Nous avons déjà insisté sur ce point dans un autre travail ; ce n'est pas le moment d'y revenir ; mais, en attendant l'occasion favorable de battre de nouveau en brèche les erreurs de quelques spécialistes, nous dirons que la contagion de la teigne ne prouve rien pour ou contre sa nature. Les herpès et les eczémas sont aussi contagieux que les porrigos.

Traitement. — La teigne doit être combattue, ainsi que nous l'avons dit tout à l'heure, par un régime tonique, antiscrofuleux, par des soins hygiéniques généraux et par un traitement local.

On a longtemps fait un secret et un mystère du traitement local de la teigne. Les frères Hahn ont exploité à leur profit une méthode thérapeutique dont l'efficacité n'offre rien d'extraordinaire, mais qui a rendu aux malheureux atteints de cette pénible affection l'immense service de les débarrasser de la calotte, en prouvant qu'on pouvait guérir la teigne sans employer ce moyen cruel.

Pour notre part, nous n'avons jamais vu de teigne, quelque invétérée qu'elle fût, résister à l'usage du traitement général que nous avons indiqué et des remèdes topiques suivants :

Nous faisons couper les cheveux très-court, à l'aide de ciseaux. Chaque soir on applique alors, pendant deux heures, un cataplasme très-humide de farine de lin dont la surface est graissée par un peu d'huile fine. Quand on enlève le cataplasme on lave la tête avec une solution légère de savon mou ; et on a soin de bien essuyer et de frotter lentement le cuir chevelu à l'aide d'un linge rude ou d'une brosse à cheveux ordinaire.

On enduit alors tout l'espace occupé par la teigne d'une pommade composée de cérat et d'axonge, contenant un huitième d'huile de cade et autant de goudron.

Tous les soirs on renouvelle la même opération.

Au bout de six semaines à trois mois, et souvent en moins de temps, selon l'ancienneté et le degré du mal, la guérison est complète.

III. — MENTAGRE ET ACNÉ.

La mentagre est une affection de même nature que la teigne. Son siége seulement est différent, et, au lieu d'atteindre spécialement les jeunes sujets scrofuleux, elle ne se développe guère que chez les sujets dont la figure est fréquemment irritée par l'action du feu, ou par l'usage de mauvais savons.

Le traitement essentiel consiste dans l'épilation à l'aide d'une petite pince plate. Les autres moyens thérapeutiques, tels que les pommades iodurées, sulfureuses, etc., ne sont que de simples adjuvants. Cependant l'emploi de l'iodure de potassium à l'intérieur nous a paru produire de très-bons effets dans les cas où cette affection est ancienne et profondément invétérée dans la peau.

L'individu atteint de mentagre ou d'acné doit soigneusement éviter toutes les causes d'irritation des follicules pilifères ou sébacés de la face qui sont le siége de cette inflammation pustuleuse. Aussi l'usage du rasoir doit être complétement interdit, ainsi que celui des savons trop chargés de sels de potasse ou de soude. C'est avec des ciseaux que l'on doit, dans ce cas, couper les poils de la barbe. Quant aux soins de propreté, on se conformera aux avis que nous donnons plus bas en parlant de l'entretien de la peau.

IV. — ECZÉMA.

Causes, caractères, etc. — Cette maladie est très-répandue dans toutes les classes de la société. Elle sévit principalement sur les jeunes enfants et chez les femmes qui ont été soumises, pendant les couches ou pendant l'allaitement, à des affections morales violentes ou à des perturbations physiologiques profondes. Chez l'homme cette affection est moins commune que chez la femme.

Son siége principal est à la face et à la tête des enfants ; aux jambes, aux bras et quelquefois sur toute l'étendue du corps des adultes.

Cette maladie constitue ce que l'on appelait autrefois croûtes de lait, épanchement de lait sur la peau, dartres humides, etc.

Ses causes paraissent indépendantes du genre de constitution, de tempéraments et des habitudes. La croûte de lait se rencontre à peu près également dans toutes les classes de la société.

L'eczéma chronique est généralement de longue durée; il est d'autant plus rebelle qu'il occupe une plus large surface et que le sujet est plus âgé.

Traitement. — Les bains, les émollients et les frictions douces, sèches ou onctueuses; dans certains cas, l'application de divers topiques astringents, ou de tissus et de sparadraps imperméables destinés à empêcher le contact de l'air ; tels sont les seuls agents externes que nous employons pour combattre l'eczéma aigu ou chronique. A l'intérieur, nous n'avons recours qu'à deux ordres de modificateurs : aux préparations sulfureuses chez les enfants et les nourrices; aux iodures divers en potions ou en pilules chez les adultes ; — et chez tous les sujets indistinctement, à des tisanes sudorifiques et à un régime alimentaire léger, mais succulent, composé de laitage, de fécules, de légumes amers et de viandes grillées.

L'attention que nous avons toujours eue de bannir de notre pratique les topiques énergiques et de dépurer lentement l'économie par un régime alimentaire adoucissant, par des tisanes assez abondantes et par les modificateurs les plus doux de la médication altérante, nous a valu de beaux succès dans les classes laborieuses, aussi bien que dans les classes aisées de notre clientèle.

Nous pourrions citer plusieurs sujets qui, après avoir porté pendant de longues années un eczéma qui avait résisté aux traitements les plus énergiques, furent guéris en quelques semaines sous l'influence de la méthode que nous préconisons. Le nommé Lecomte, de Marchiennes, travaillant à la Société de la Providence, nous a surtout offert un des premiers et des plus remarquables exemples d'un eczéma chronique des jambes, qui durait depuis environ dix ans, et qui fut guéri en moins d'un mois.

V. — GALE.

La gale est une maladie parasitique, due à la présence de certains animalcules qui séjournent dans l'épaisseur de la peau. C'est, par conséquent, une affection essentiellement contagieuse, que les soins de propreté ordinaires ne peuvent pas toujours prévenir et ne parviennent jamais à guérir quand elle est déclarée. La gale n'est donc pas une maladie particulière aux houilleurs. Elle règne principalement dans la classe ouvrière, parce que la cohabitation de toutes sortes d'individus dans un même lit s'y fait sans précaution et sans discernement.

La gale a quelques ressemblances avec une autre maladie de la peau, très-répandue aussi dans toutes les classes de la société, le prurigo. Dans ces deux affections, il y a une éruption composée de petits boutons pointus, et une démangeaison insupportable, surtout pendant la nuit. Mais on peut les distinguer par la différence qui existe entre la forme de ces petits boutons. Dans la gale, ce sont des vésicules à pointe blanche, transparente, contenant un liquide séreux; sur le côté de chaque vésicule on remarque un petit sillon linéaire sous-épidermique, au fond duquel, avec la pointe d'une aiguille, on peut aller saisir l'acarus (une espèce d'araignée microscopique), qui s'est creusé cette retraite. Dans le prurigo, les boutons ne sont que des papules petites, pleines, dures, facilement saignantes et nettement circonscrites par la peau à l'état sain.

Le traitement de la gale est devenu facile depuis qu'on connaît la nature de la maladie. Il suffit d'empoisonner les animalcules, logés dans l'épaisseur du derme, sans nuire à la santé du sujet. Le soufre et ses composés font la base des principaux remèdes antipsoriques qu'on emploie aujourd'hui. Dans les hôpitaux militaires et civils on est parvenu à guérir cette infirmité en deux heures, mais il est impossible d'appliquer cette méthode dans la pratique civile. Voici comment nous procédons dans notre clientèle de charbonnages :

Les malades se lavent tout le corps avec une lessive savonneuse; puis ils se frictionnent vivement et devant un bon feu avec un liniment qui contient de l'huile commune et du savon mou, en parties égales, avec un huitième de soufre et un seizième de sous-carbonate de potasse.

Pendant quatre jours les malades répètent, avant de se coucher, la même opération, sans changer de linge. Au bout de ce temps, on fait une lessive générale du corps, des linges de lit et des vêtements. Les objets qui ne peuvent

être lavés, sont soumis devant le feu à une haute température pendant deux ou trois heures.

Ce traitement n'a jamais échoué depuis que nous le recommandons.

VI. — ZONA (CEINTURE).

Le zona est une variété de ces affections vésiculaires qui ont reçu le nom générique de herpès, et dont le siége de prédilection est autour de la poitrine.

Causes. — On a assigné comme causes particulières de cette maladie les dérangements gastro-intestinaux ; mais nous pensons qu'on a pris ici un effet pour la cause. Le zona, quand il occupe une certaine étendue, soit du thorax, soit des membres, détermine une douleur cuisante, un malaise général qui peuvent retentir sur les voies digestives. Peut-être aussi les causes qui donnent lieu au zona agissent-elles en même temps sur l'estomac ou sur les intestins. Ces causes sont les refroidissements, les excès de transpiration, une frayeur vive, un échauffement par un travail prolongé et une marche forcée, une immersion plus ou moins longue d'une partie du corps dans une eau sale et infecte. Nous avons rencontré toutes ces causes dans les cas assez nombreux de zona qui se sont présentés à notre observation chez les houilleurs.

Symptômes. — Trois symptômes principaux caractérisent cette affection, ce sont : 1° les éruptions vésiculeuses sur un fond rouge, enflammé, occupant une partie plus ou moins étendue et quelquefois assez régulièrement circonscrite de la circonférence du thorax ou des membres ; 2° une douleur cuisante d'abord avec sensation pénible de serrement, de constriction, douleur qui devient prurigineuse vers la fin de la maladie ; 3° une desquammation qui consiste dans l'exfoliation de l'épiderme, lorsque la maladie a été légère et n'a duré que deux ou trois jours ; et dans la formation de croûtes plus ou moins épaisses, selon que la maladie a duré plus longtemps, que les vésicules ont été plus développées, et que l'éruption s'est faite à diverses reprises successives.

Les phénomènes généraux qui accompagnent le zona sont l'insomnie, l'agitation, une réaction fébrile quelquefois assez marquée ; deux fois nous avons noté un délire passager pendant le sommeil ; enfin assez souvent de l'anorexie, des nausées et de la constipation.

La durée du zona est généralement assez courte. Cependant, quand plusieurs éruptions successives surviennent à des intervalles d'un ou de plusieurs jours, et quand les vésicules deviennent bulleuses, que le fond érythémateux devient rouge foncé, dur et pâteux, la maladie dure environ de quinze jours à trois semaines, et est suivie d'une convalescence d'au moins huit jours. Nous avons traité trois houilleurs qui ont perdu de trois à quatre semaines de travail par suite d'une atteinte violente de zona.

Caractère et traitement. — Cette affection a un caractère essentiellement inflammatoire. C'est une véritable dermite. Aussi avons-nous rejeté de notre pratique tous les caustiques, tous les irritants, tous les astringents auxquels, sur la foi de certains auteurs, nous avons eu quelquefois recours. Ces moyens

nous ont toujours paru plus nuisibles qu'utiles. Les bains, les émollients, les tisanes rafraîchissantes, les laxatifs, la diète, le repos et une douce chaleur constituent les seuls agents que nous employons avec succès depuis plusieurs années.

Pour calmer les douleurs qui accompagnent et le prurit qui suit le développement des vésicules de cette forme d'herpès, nous faisons appliquer un emplâtre de poix de Bourgogne sur toute l'étendue du mal. Ce remède anodin est le seul topique dont nous ayons retiré quelque avantage dans le traitement local du zona.

VII. — APPENDICE PROPHYLACTIQUE.

L'entretien de la peau est une des conditions de la santé. Sous ce rapport, ainsi que nous l'avons déjà dit, les houilleurs l'emportent sur la plupart des autres ouvriers. Ils se lavent souvent de la tête aux pieds; ils ne font pas usage de vêtements de flanelle sur la peau. Mais, d'un autre côté, ils négligent de se vêtir assez chaudement à leur sortie des travaux, et ils n'adoptent pas assez généralement la seule manière de se laver qui leur soit applicable, et que de vieux porions nous ont enseignée.

Le houilleur transpire beaucoup pendant son travail, et la sueur dont il est couvert forme sur sa peau une couche onctueuse, grasse, dans laquelle le poussier s'incruste, de manière à faire un véritable vernis noir que l'eau savonneuse ne parvient pas facilement à enlever. Certains ouvriers, et surtout les jeunes hiercheuses, ont dans ce cas recours à des corps gras pour se nettoyer à fond la figure et le cou; mais Dieu sait avec quelle peine ces sujets parviennent à se nettoyer convenablement. Voici, à ce sujet, un fait assez curieux :

Deux négociants français, qui étaient venus naguère visiter les travaux du charbonnage du Poirier et qui avaient été promenés pendant six heures au fond de la fosse, ont été ensuite soumis, par les conseils du directeur, M. Boissau, à ce mode de lavage incomplet. Après avoir usé largement de tout le savon qu'on leur présenta, en se frottant de toutes leurs forces pendant un bon quart d'heure, ils ont dû se résigner à retourner à Charleroy moitié noirs, moitié blancs, dans un état méconnaissable.

Pour enlever complétement la poussière de charbon qui s'est déposée sur le corps couvert de sueur, il suffit d'avoir la précaution de *bien essuyer la peau avec un linge sec, avant de la mouiller et d'employer le savon ou les lessives.*

DOUZIÈME SECTION.

MALADIES DES ORGANES DES SENS.

Nous n'avons à signaler ici qu'une seule affection du nez dont il n'a pas été question au chapitre des maladies des voies respiratoires : nous voulons parler des polypes muqueux.

L'oreille est assez fréquemment exposée à des causes de maladie chez les houilleurs de profession. Il en est de même de l'œil. Ainsi, indépendamment des causes accidentelles qui peuvent atteindre ces organes pendant le cours du travail, les courants d'air, l'accumulation du poussier dans le conduit auditif ou autour des cils, l'humidité du sol, la constitution scrofuleuse des sujets, concourent à produire diverses espèces d'affections de l'oreille et de l'œil dont nous allons nous occuper.

I. — POLYPES MUQUEUX DU NEZ.

Toutes les espèces de polypes peuvent se présenter chez les houilleurs, mais ce sont les polypes muqueux du nez qui sont les plus communs. L'action des poussières irritantes, la fréquence des rhinites, des coups sur le nez ou sur la tête exercent-elles une influence sur le développement de cette affection? Nous n'oserions l'affirmer; nos observations sur ce point ne sont pas assez nombreuses et n'ont pas été recueillies jusqu'ici avec assez de précision pour que nous soyons à même de résoudre ces questions.

La gêne que l'existence des polypes muqueux apporte à la respiration est excessivement pénible, surtout pendant les travaux et aux endroits où le poussier abonde. Aussi les mineurs atteints de cette infirmité demandent-ils d'en être débarrassés à tout prix.

L'arrachement par torsion est le procédé opératoire qui nous a toujours le mieux réussi et que nous appliquons à l'exclusion de tous les autres moyens. Pendant les premières semaines qui suivent l'opération, nous faisons renifler fortement au malade, par la narine correspondant au siége du polype enlevé, une solution concentrée d'alun.

II. — OTITES ET OTORRHÉE.

L'otite qui résulte de l'accumulation de cérumen ou de la présence d'un bouchon composé de cérumen et de poussière a été considérée, par certains auteurs, comme primitive, et par d'autres, comme consécutive. Il est certain que l'inflammation essentielle de l'oreille peut donner lieu à une production plus considérable de cérumen et, par suite, à une obstruction du conduit auditif, qui devient à son tour cause aggravante de l'otite; mais, d'un autre côté, on ne peut nier que l'accumulation d'une certaine quantité de poussière dans le conduit auditif doit provoquer l'irritation et un degré d'inflammation au moins superficiel de ce conduit.

L'*otite externe* peut donc être cause, ou effet, de l'existence d'un bouchon plus ou moins volumineux dans le canal de l'oreille. On conçoit alors que l'extirpation de ce bouchon fasse disparaître les principaux symptômes dont le malade se plaignait et que l'ouïe ne tarde pas à être récupérée dans son intégrité, sous l'influence de quelques bains d'oreille émollients.

L'inflammation légère de l'*oreille moyenne* qui accompagne d'ordinaire les angines et les inflammations de l'arrière-bouche ou des gencives ne mérite pas

d'attirer notre attention : elle cède facilement aux moyens que l'on emploie pour combattre l'affection principale, aux bains de bouche surtout. Mais lorsque cette inflammation a provoqué le gonflement et le rétrécissement de la trompe d'Eustache elle réclame des soins plus actifs : à l'état aigu il faut la combattre par l'usage des antiphlogistiques locaux et des topiques adoucissants; à l'état chronique, par des révulsifs, les bains généraux et les insufflations d'air pur ou de vapeurs médicamenteuses dans la trompe.

L'*otite interne* doit être traitée avec plus d'énergie que les autres variétés de cette maladie, dans la crainte de voir survenir des complications cérébrales ou des caries osseuses, qui sont presque toujours mortelles.

Quant à l'*otorrhée,* mot par lequel on désigne l'inflammation chronique des diverses parties de l'oreille, elle est presque toujours entretenue, si pas occasionnée, par une constitution scrofuleuse. On voit fréquemment, parmi les enfants de houilleurs et aussi chez les adolescents de l'un et de l'autre sexe, plus rarement chez les adultes, l'otorrhée s'établir sous l'action des causes les plus légères.

A un certain degré, cette maladie n'est plus une simple infirmité; elle devient un état grave qui compromet l'ouïe et qui peut arriver à compromettre les jours du sujet.

L'existence d'un écoulement généralement fétide par le conduit auditif externe et quelquefois par la trompe d'Eustache; la dureté et même l'absence de l'ouïe du côté affecté; la recrudescence de ces deux symptômes pendant les temps humides et froids et leur amélioration dans les temps secs; tels sont les signes les plus marquants de l'otorrhée. La céphalalgie, les bourdonnements d'oreille, les douleurs variées qui se présentent quelquefois dans ces cas ne sont ni aussi constantes, ni aussi caractéristiques que ces phénomènes.

L'otorrhée, d'après cela, est tantôt une manifestation scrofuleuse simple, tantôt un état inflammatoire accidentel, provenant de cause externe, mais entretenu par un mauvais état de santé ou une constitution scrofuleuse; tantôt, enfin, elle est la conséquence d'une altération organique de l'un ou de l'autre des éléments qui composent l'oreille.

Examinons chacun de ces cas au point de vue du traitement :

L'otorrhée scrofuleuse doit être combattue par des soins assidus de propreté et un traitement général et local antiscrofuleux. L'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, les ferrugineux et un régime nutritif, aidés de quelques lotions alcalines ou de simples bains d'oreille, nous ont permis de rendre, tout à la fois, la santé et l'ouïe à plus d'un houilleur.

L'otorrhée qui résulte d'une blessure, d'un refroidissement, d'une angine ou de toute autre cause étrangère à la constitution propre du sujet, débute toujours par un état aigu. Souvent il arrive que cet état aigu est traité mollement; il s'établit alors, surtout chez les individus scrofuleux, une irritation chronique, une otite sub-aiguë qui a tous les caractères de l'otorrhée scrofuleuse, mais qui en diffère par la facilité avec laquelle les courants d'air, les refroidissements des

pieds, les simples changements de température l'exaspèrent et lui rendent momentanément un certain degré d'acuité. Dans ces cas le traitement antiscrofuleux est encore indiqué, mais il faudra y ajouter aussi des révulsifs locaux et généraux énergiques et quelquefois même des antiphlogistiques, tels que des sangsues derrière l'oreille ou des ventouses scarifiées sur la nuque et entre les épaules.

Lorsque l'otorrhée est consécutive à une altération organique quelconque, indépendamment des soins qui ont pour but de combattre l'inflammation chronique de l'oreille, on s'attachera à en détruire la cause, soit en ouvrant les abcès, soit en favorisant l'élimination du pus ou des parties mortifiées, soit enfin en tâchant de faire cicatriser les fistules, d'arrêter les caries, etc., etc., qui intéressent les tissus propres de cet organe.

Parmi les moyens que nous employons fréquemment dans le traitement de l'otorrhée et de la surdité qui en est quelquefois la conséquence, nous avons signalé les bains d'oreille et le cathétérisme de la trompe d'Eustache. Nous pratiquons cette dernière opération, comme presque tous les chirurgiens le font aujourd'hui, à l'aide d'un cathéter en argent introduit par la narine correspondante. Quant aux bains d'oreille qui remplacent dans notre pratique les injections émollientes ou alcalines, chaque fois que celles-ci sont indiquées, on les applique de la manière suivante :

On prend une plume d'oie ou un petit tube ouvert par les deux bouts ; on le plonge dans le liquide préparé pour l'usage ; on met un doigt sur le bout supérieur pendant que le bout inférieur est amené vis-à-vis du conduit auditif, auquel on a donné une direction verticale en inclinant la tête sur le côté opposé ; on lève le doigt et le liquide contenu dans le tube ou la plume s'introduit dans l'oreille.

III. — BLÉPHARITES.

Nous n'insisterons pas beaucoup sur les blépharites, pour passer de suite à un genre d'affections oculaires plus important, aux ophthalmies proprement dites. Contentons-nous de dire en passant que les blépharites aiguës doivent être traitées comme les ophthalmies externes aiguës ; les blépharites scrofuleuses comme les ophthalmies scrofuleuses ; et que celles qui sont passées à l'état chronique cèdent généralement aux moyens suivants : 1° à l'épilation des cils déviés ; 2° aux pommades substitutives de précipité rouge ou de précipté blanc ; 3° aux opérations nécessitées par l'existence d'un ectropion ou d'un entropion.

IV. — OPHTHALMIES.

Au lieu de suivre dans l'étude des inflammations de l'œil, la classification anatomique adoptée par l'école française, ou la classification pathologique des Allemands qui est essentiellement vicieuse, nous n'admettons, au point de vue pratique seulement, que deux sortes d'*ophthalmies,* pour nous servir d'un terme vulgaire qui mérite d'être conservé : les *ophthalmies externes* et les

ophthalmies internes. Tous les cas possibles d'inflammation des tissus oculaires viennent se ranger facilement dans ces deux catégories, dont la distinction est indiquée par la nature elle-même.

Les ophthalmies externes forment un groupe bien caractérisé, qui a ses symptômes propres et son traitement particulier; c'est une véritable famille naturelle, dans laquelle les genres et les espèces ont les mêmes caractères et les mêmes besoins.

Les ophthalmies internes, de leur côté, constituent aussi une seule et même famille, tout à fait distincte de la précédente.

Examinons-les un instant, l'une après l'autre.

Ophthalmies externes. — Les ophthalmies externes sont celles qui siègent dans les tissus extérieurs de l'œil, ou dans les annexes qui se trouvent en contact avec le globe oculaire. L'inflammation du sac et du canal lacrymal doit être mentionnée à part.

Les caractères propres aux affections inflammatoires, la rougeur, le gonflement, la douleur, la formation, si pas dès le début au moins peu de temps après, de produits morbides, sérosités ou pus, se manifestent et se constatent aisément dans ce groupe de maladies. Le diagnostic d'une ophthalmie externe sera donc toujours facile à établir.

Lorsqu'un malade, atteint de ce genre d'affection, se présente à nous, voici la conduite que nous tenons :

Nous recherchons si l'ophthalmie est *légère* ou *intense;* si elle est *récente* ou *ancienne;* si elle n'est pas occasionnée par la présence d'un corps étranger. Dans ce dernier cas, on enlève le corps étranger avec la pointe émoussée d'une aiguille à cataracte, d'un scalpel ou d'un bistouri, et on traite l'ophthalmie comme une ophthalmie légère.

Dans les cas d'ophthalmie externe légère, le traitement doit être doux. Gardons-nous bien d'imiter ces oculistes qui se font un devoir de substituer partout l'intervention de l'art à la marche de la nature. Combien d'ophthalmies rebelles aux collyres de nitrate d'argent, de sulfate de zinc, de pierre divine, et d'eau céleste, ont cédé aux remèdes familiers, à ces eaux de bonnes femmes qui n'ont d'autre vertu que celle de tous les émollients!

La *première règle* à suivre dans le traitement des ophthalmies aiguës, qu'elles soient légères ou intenses, c'est de placer l'œil dans le repos le plus complet, à l'abri de la lumière et même autant que possible de l'air. Cette simple précaution, dont beaucoup de spécialistes même méconnaissent l'importance, a souvent suffi pour guérir des ophthalmies externes plus ou moins intenses. J'ai connu, à Liège, la femme d'un ancien officier qui prétendait posséder une panacée infaillible, propre au traitement de toutes les ophthalmies en général, et qui parvenait, en effet, à triompher d'une foule de maux d'yeux que MM. Ansiaux et Decondé avaient traités assez longtemps sans succès. Cette panacée consistait tout bonnement en une décoction mucilagineuse, douce, émolliente, qu'on appliquait en permanence sur les yeux malades à l'aide de compresses. Les merveilles

que ce remède opérait, tenaient évidemment bien plus à la méthode qu'à l'agent thérapeutique; l'occlusion constante des organes affectés les plaçait dans les conditions hygiéniques les plus favorables à la résolution de l'inflammation qui les avait envahis.

On a imaginé une foule de moyens pour abriter l'œil contre l'action de l'air ou de la lumière. Le plus simple est le meilleur. M. Bonnafont, dans ces derniers temps, a préconisé un procédé d'occlusion trop complète des yeux malades; nous lui préférons celui de simples compresses, qui a l'avantage de laisser aux annexes de l'œil la liberté de leurs mouvements, et qui permet aux humeurs physiologiques ou morbides de s'écouler au dehors. Quant au procédé de M. Velpeau qui tend non-seulement à déterminer l'occlusion de l'œil malade, mais aussi à exercer sur cet organe un certain degré de compression, nous le trouvons trop mal inspiré pour que nous soyons tenté d'en dire le moindre bien.

La *seconde règle* qu'il convient de poser dans le traitement des affections dont nous nous occupons, c'est d'émollienter, d'imbiber l'œil le plus possible, de favoriser l'évacuation des produits morbides par des fumigations ou des lotions, ou même des injections anodines fréquemment répétées; et, au besoin, de pratiquer une saignée ou d'appliquer un nombre suffisant de sangsues.

Enfin, la *troisième règle* que nous croyons devoir établir, est celle-ci : lorsque la première période d'inflammation est passée à l'aide du repos, des émollients ou des antiphlogistiques directs, il peut être quelquefois utile de recourir aux collyres légèrement astringents.

Il est peu d'ophthalmies externes aiguës, légères ou intenses, qui soient rebelles à l'emploi combiné ou successif de ces trois moyens : repos absolu de l'organe malade, antiphlogistiques divers, légers astringents.

L'ophthalmie des nouveau-nés, l'ophthalmie syphilitique elles-mêmes, contre lesquelles un grand nombre d'oculistes, armés de la pierre infernale, luttent avec tant d'énergie, ne résistent pas généralement à l'usage de ces soins, trop simples au gré des praticiens qui croient aux ravages de la maladie, mais non à ceux que les remèdes peuvent occasionner, comme si la cautérisation des tissus enflammés était une chose indifférente et inoffensive, surtout quand il s'agit d'un organe aussi délicat que celui de la vue!

Si le malade porte une ophthalmie externe déjà ancienne, chronique par conséquent, il est moins urgent de s'enquérir de la cause qui l'a fait naître que de celle qui l'entretient. On trouvera souvent alors un vice dans la constitution, auquel il faudra porter remède en même temps qu'on combattra l'état des yeux. Quelquefois, c'est l'existence de granulations dures, râpeuses, ou d'un ptérygion, etc., etc., qui provoquera l'irritation chronique des tissus externes de l'œil. Dans tous ces cas, il faut s'attacher à détruire la cause, soit en modifiant la constitution, soit en enlevant le ptérygion par le bistouri, la ligature ou les caustiques, soit en usant les granulations à l'aide d'un collyre caustique, plus ou moins actif, appliqué avec précaution pour ménager les tuniques oculaires, etc., etc.

Les moyens qu'on doit diriger contre l'ophthalmie elle-même diffèrent notablement de ceux que nous avons préconisés dans les cas d'ophthalmie récente. Ainsi, les émollients et les antiphlogistiques divers ne sont employés qu'exceptionnellement pour combattre un état accidentel d'irritation trop vive, qui accompagne ou complique quelquefois les ophthalmies chroniques. Mais les révulsifs ou les astringents excitateurs trouvent ici une application rationnelle.

Les révulsifs, et particulièrement les vésicatoires, conviennent dans les cas où les yeux se trouvent dans cet état qui semble faire la transition entre l'inflammation aiguë et l'irritation torpide; c'est-à-dire lorsque les organes sont encore manifestement enflammés, mais n'offrent plus cette acuité de douleur, de gonflement et de rougeur qui caractérise les ophthalmies aiguës franches et la première période de celles qui, par défaut de soins convenables, ou par une cause organique quelconque, passent facilement à l'état chronique.

Les astringents excitateurs, tels que les pommades légèrement irritantes de précipité rouge, de nitrate d'argent (à faibles doses), ou les collyres de sublimé corrosif, de couperose blanche ou bleue, etc., etc... plus ou moins chargés de laudanum, sont parfaitement indiqués dans ce qu'on pourrait appeler les reliquats des ophthalmies externes, les taies, les pannus, les ulcères ciliaires, etc... Il faut cependant éviter, dans tous ces cas, de pousser trop loin l'action excitative dans la crainte d'amener une réaction trop vive dans les tissus malades, ou dans ceux qui leur sont contigus et qui participent toujours, plus ou moins, aux modifications pathologiques que les premiers subissent. Nous avons tous les jours occasion d'observer combien il faut être sobre de remèdes violents dans le traitement des affections oculaires des houilleurs, et comment il suffit, le plus souvent, d'exciter un tant soit peu la vitalité des tissus, dont les propriétés ont été altérées par la maladie, pour obtenir les plus heureux résultats et des guérisons inespérées.

Ophthalmies internes.—Si l'on voulait avoir égard à toutes les variétés sous lesquelles les inflammations oculaires internes peuvent se présenter, il serait à peu près impossible aux praticiens qui ne se sont pas attachés spécialement à l'étude de l'ophthalmologie, de se reconnaître dans le dédale que cette partie des sciences médicales ouvre devant l'observateur. Heureusement que la pratique n'a pas besoin d'entrer dans le détail de ces distinctions difficiles. Que l'on ait affaire à une rétinite, à une choroïdite, à une hyalite, à des iritis séreux ou parenchymateux, à des kératites primitives ou secondaires, vasculaires, ulcéreuses, ou suppurantes, qu'importe si toutes ces affections ont des manifestations symptomatiques communes et un même mode de traitement?

Et en effet, les ophthalmies internes que l'on peut diviser en *récentes* ou *aiguës,* et *anciennes* ou *chroniques,* se distinguent aisément des ophthalmies externes moins par leurs caractères anatomiques que par des phénomènes physiologiques particuliers. Une céphalalgie profonde, la sensibilité de l'œil au toucher, la photophobie excessive, la contraction spasmodique des paupières, le sentiment de tension et de cuisson intérieures dans l'organe malade, le trouble

extrême de la vision qui n'est en rapport, ni avec la durée de la maladie, ni avec l'étendue des désordres organiques appréciables à nos sens, constituent autant de signes propres à faire diagnostiquer une ophthalmie aiguë interne, en l'absence même de tout examen anatomique. Et il est heureux qu'il en soit ainsi, puisque très-souvent dans ces cas graves, l'examen des yeux est impossible, ou bien ne peut fournir que des résultats imparfaits.

En présence d'une ophthalmie intense, fût-elle primitivement interne ou, comme cela a lieu ordinairement, résultât-elle d'une ophthalmie externe qui a suivi une marche progressive, il n'y a pas à hésiter; quel que soit l'état constitutionnel du sujet, il faut abattre l'inflammation le plus tôt possible.

Comment?

Ce ne sera point avec des collyres ni des caustiques, mais par des saignées, des sangsues, des purgatifs chez les sujets qui peuvent les supporter, et par la salivation mercurielle dans tous les cas d'ophthalmie aiguë grave, sans exception, et chez tous les sujets indistinctement, faibles et forts, jeunes et vieux et spécialement chez les houilleurs. Le ptyalisme déterminé par les mercuriaux est, sans contredit, le remède par excellence des affections oculaires les plus intenses, quels qu'en soient le siége, la cause, la nature et les effets déjà produits.

Citons ici deux exemples que nous avons observés depuis peu.

M. Halloint, de Jumet, fut pris, durant le cours d'un léger rhumatisme articulaire, d'une ophthalmie qui semblait devoir être légère, mais qui, au bout de huit jours, était devenue des plus violentes. Après avoir reçu pendant toute une semaine les soins de son médecin ordinaire, M. Halloint me manda. Je le trouvai faible, abattu, sans fièvre, la bouche mauvaise, pâteuse. Il accusait quelques douleurs légères dans les épaules, mais une céphalalgie atroce. Les yeux étaient fortement injectés, larmoyants; les cornées étaient transparentes, mais il était impossible d'examiner l'œil plus profondément tant le contact de la lumière était insupportable. Jusque-là le traitement avait consisté en révulsifs et en topiques belladonés. Je prescrivis deux applications de sangsues dans les narines et derrière les oreilles, quelques purgatifs, des fomentations émollientes et des frictions mercurielles et belladonées sur les yeux, les tempes et le front, des pédiluves, la diète absolue et le repos complet des yeux dans une chambre obscure. Quelques jours après, il y avait une légère amélioration; j'espérais que le malade pourrait guérir sans qu'il fût nécessaire d'avoir recours à la salivation. Je fis mettre quelques sangsues à l'anus et je donnai du nitrate de potasse en potions aqueuses. Un vésicatoire fut placé à la nuque, et sauf un peu de potage aux herbes et de laitage que le malade put prendre de temps en temps, le régime indiqué plus haut fut sévèrement recommandé et observé. Néanmoins, l'amélioration obtenue ne se soutint pas. La céphalalgie revint au bout de dix jours, avec tous les autres symptômes de fluxion inflammatoire des yeux; et le traitement qui m'avait en partie réussi la première fois, ne procura plus, cette fois-ci, aucune espèce de soulagement. Les piqûres des sangsues avaient beaucoup coulé, le vésicatoire marchait bien, tout le traitement était

religieusement exécuté, et cependant les phénomènes morbides ne s'amendaient pas encore au quatrième jour de la recrudescence de l'affection. Je résolus alors d'employer le calomel à doses réfractées.

Quinze centigrammes de calomel (trois grains) furent donnés en vingt-quatre doses égales; M. Halloint en prit une toutes les heures, jour et nuit, sans discontinuer. A la vingtième dose la salivation s'annonçait. Elle dura trois semaines. Pendant ce temps, je suspendis tout traitement autre que le régime, les soins hygiéniques et les frictions de mercure et de belladone, que je ne fis cesser qu'après huit jours de salivation. M. Halloint perdit dans le cours de ces trois semaines quinze kilogrammes de son poids! Dès les premiers jours de la salivation, je constatai une amélioration qui ne s'est plus démentie par la suite. Aujourd'hui, l'œil droit ne conserve qu'une taie légère vis-à-vis du bord inférieur de la pupille, l'œil gauche reste un peu trouble sur toute l'étendue de la cornée ; mais ces reliquats de la maladie cèdent, de jour en jour, sous l'action combinée d'un collyre de tannin et du retour de la santé.

Le second exemple n'est pas moins instructif ni moins concluant que le premier.

Un petit garçon de 7 ans, fils du contrôleur des accises de l'arrondissement de Charleroi, était sujet à des ophthalmies externes, qui avaient occasionné l'apparition de quelques taies sur les cornées. Quand je le vis pour la première fois, il y a trois ans, il souffrait d'une inflammation légère, externe, sub-aiguë, de l'œil gauche; malgré les soins que je lui donnai, en moins de quinze jours la maladie avait pris des proportions inquiétantes; les sangsues, les purgatifs, les vésicatoires, les lotions émollientes, les compresses aqueuses maintenues à demeure sur les yeux, les frictions avec l'onguent napolitain belladoné, n'avaient pu empêcher la constante aggravation du mal et son passage à l'état d'ophthalmie interne, avec ses douleurs, ses spasmes, sa photophobie, et, ce qui était bien pis, avec une perforation complète de la cornée et hernie de l'iris. Ce fut le calomel à doses salivantes, à l'exclusion de tout autre moyen, qui sauva cet œil. Et depuis trois ans, cet enfant a été exempt de toute atteinte nouvelle d'ophthalmie, malgré la persistance de quelques taies que les collyres de sublimé ont toutefois fini par réduire à des nubécules, quasi imperceptibles aujourd'hui.

Nous pourrions signaler beaucoup de faits du même genre que nous avons recueillis, mais ces deux-là suffisent pour montrer toutes les ressources que le praticien peut trouver dans l'emploi du calomel à doses réfractées, lorsqu'il s'agit de combattre les ophthalmies les plus graves, les plus intenses et les plus rebelles à tous les autres moyens thérapeutiques.

Nous ne dirons qu'un mot des *ophthalmies internes chroniques*. Les amblyopies, les amauroses, les congestions rétiniennes, tous les affaiblissements notables de la faculté visuelle qui n'appartiennent pas à un vice de la constitution, ou à une altération organique dont le siége primordial réside ailleurs que dans l'œil, peuvent être considérés comme la conséquence d'une irritation lente du

globe oculaire ou d'une inflammation ancienne qui n'a pas été complétement enlevée. On conçoit que dans les cas où un vice constitutionnel, ou bien une maladie particulière, telle que l'albuminurie, le diabète, etc... déterminent des affections torpides de l'œil, c'est à la cause qu'il faut avant tout s'attacher à remédier, sauf par la suite, ou concurremment s'il y a lieu, à s'occuper de l'état local; mais lorsqu'on est fondé à croire que les affections chroniques des yeux sont essentielles, soit qu'elles aient été dès l'abord torpides, chroniques dans leur développement, soit qu'elles ne constituent que les reliquats d'une ophthalmie ancienne, incomplétement guérie, il faut diriger le traitement directement contre l'état oculaire. C'est ici que la méthode révulsive trouve ses meilleures applications à l'ophthalmologie : les cautères, les moxas, les sétons à la nuque peuvent seuls triompher de ce genre d'infirmités.

V. — AFFAIBLISSEMENT DE LA VUE.

Les organes des sens, à l'exception de l'oreille, jouissent rarement chez les houilleurs de la même puissance fonctionnelle que chez les autres artisans. On dirait que le séjour habituel dans des lieux souterrains émousse la délicatesse de ces organes et les rend moins aptes à saisir les qualités qui caractérisent les divers objets qui les impressionnent. Peut-être aussi doit-on attribuer, en partie, ce phénomène au défaut d'exercice des principaux appareils des sens. Ainsi, à part l'ouïe qui est tenue en éveil pour avertir le mineur des craquements et de tous les bruits précurseurs d'un danger prochain, et peut-être aussi l'odorat qui annonce quelquefois la présence de certains gaz pernicieux, la vue et le toucher, ces deux sens si importants, n'ont guère l'occasion de se développer dans les travaux des fosses. En ce qui concerne particulièrement la vue, il existe encore une autre raison d'affaiblissement plus puissante que les précédentes, c'est l'absence prolongée de son excitant naturel, la lumière solaire.

Aussi de tous les organes des sens, sont-ce les yeux qui sont le plus profondément affectés dans leurs fonctions par la profession de mineur : on peut poser en règle générale que *tous les houilleurs ont la vue faible.* Dans le bassin de Charleroi, où les braconniers abondent, nous ne savons si on pourrait en trouver un, dans la classe des ouvriers charbonniers, qui eût la réputation d'être adroit tireur.

Les praticiens qui, comme nous, ont chaque jour l'occasion d'examiner des houilleurs et qui s'occupent d'ophthalmologie d'une manière sérieuse, auront fait indubitablement les remarques que nous venons de signaler.

Si, à l'état physiologique, les houilleurs ont déjà la vue faible, on comprendra combien cette infirmité doit augmenter dans la plupart des maladies propres à cette catégorie d'ouvriers, telles que l'anémie, les affections pulmonaires et bronchiques, les altérations des voies digestives, les vices de nutrition, etc., etc. Ce symptôme est tellement prononcé, dans les cas d'anémie surtout, qu'il appelle souvent à lui seul l'attention des sujets. Beaucoup de mineurs atteints d'anémie viennent nous consulter pour un affaiblissement de la vue seulement!

C'est un point sur lequel nous ne saurions trop insister à cause de son importance dans la pratique médicale des charbonnages. Il est surprenant que les auteurs qui se sont occupés, avant nous, des maladies des houilleurs, et notamment de l'anémie, n'aient jamais fait mention de cette particularité.

Traitement. — L'affaiblissement de la vue qui est occasionné ou aggravé par une autre maladie doit être traité à part, en même temps que la maladie principale. Les conseils suivants sont donc applicables à tous les cas de faiblesse de vue indistinctement, soit que cette faiblesse visuelle constitue la seule infirmité du sujet, soit qu'elle existe concurremment avec une ou plusieurs des affections que nous avons citées dans le paragraphe précédent :

On frictionnera tous les jours, matin et soir, le front et les tempes avec un liniment excitant composé d'alcool camphré, d'esprit vulnéraire, de baume opodeldoch, ou de tout autre liquide de cette nature;

On introduira de temps en temps entre les paupières quelques gouttes d'un collyre léger de tannin;

On exercera les yeux à la lumière du jour en faisant regarder attentivement des objets éloignés et bien éclairés;

On évitera de porter des lunettes ;

Enfin on fortifiera la constitution du sujet par une bonne alimentation et, au besoin, par un traitement ferrugineux et le travail en plein air.



TROISIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE.

L'étude des accidents et des difformités qui surviennent chez les houilleurs ne constitue pas la partie la moins intéressante de leur histoire médicale; c'est même celle à laquelle les propriétaires et les directeurs des charbonnages attachent le plus d'importance. En général, on a moins de soucis et d'égards pour les mineurs malades que pour ceux qui sont blessés. Il semble que la responsabilité des blessures incombe plus particulièrement aux sociétés, et celle des maladies exclusivement aux individus. Si dans les travaux souterrains, au fond des bures, quelques ouvriers ont le malheur de contracter des rhumatismes, un catarrhe ou n'importe quelle autre affection, personne ne s'en émeut, aucune indemnité de salaire n'est accordée pendant la maladie, quelque longue et pénible qu'elle puisse être, et les caisses de prévoyance ne s'ouvrent guère pour les infirmités de cette nature. Qu'un homme soit blessé, au contraire, tout le monde s'empresse, les secours abondent, des enquêtes officielles sont même souvent ordonnées pour rechercher les causes de l'accident. Nous ne pouvons approuver cette grande différence que l'on établit, au point de vue de l'assistance mutuelle, entre les houilleurs malades et les blessés. N'y aurait-il pas moyen d'étendre aux uns comme aux autres l'action philanthropique des caisses de prévoyance? C'est une question qui mérite d'être examinée et que nous recommandons vivement à l'attention des administrations et des directeurs des charbonnages, car il est incontestable que si les accidents qui surviennent dans les fosses impressionnent plus douloureusement la classe ouvrière, surtout quand ils atteignent des chefs ou des soutiens de famille, ils ne laissent pas derrière eux autant de ruines et de misères que les maladies.

Nous n'avons pas l'intention de décrire minutieusement tous les genres d'accidents et de difformités que les houilleurs peuvent subir dans le cours de leur existence, ni d'indiquer tous les moyens par lesquels la science s'efforce de réparer les maux qui en résultent, notre but est plus simple : nous voulons seulement essayer de fixer nettement dans l'esprit du vulgaire, aussi bien que dans celui des praticiens, les règles générales qui nous semblent pouvoir être appliquées au traitement des blessures et de certaines difformités propres à la classe des mineurs.

PREMIÈRE SECTION.

ACCIDENTS.

Au nombre des lésions que les accidents occasionnent plus particulièrement chez les houilleurs, nous devons citer : les plaies, les contusions, les entorses, les luxations, les fractures, les commotions diverses et les désordres produits dans les organes intérieurs, les hernies, les brûlures, les asphyxies et les empoisonnements méphitiques.

I. — PLAIES.

Dans toute plaie, quels qu'en soient le siége et l'étendue, il y a toujours deux choses à examiner : la solution de continuité de la peau et des chairs et l'écoulement de sang.

La plupart des plaies que l'on rencontre chez les mineurs sont produites par écrasement, et, dans ces cas, l'hémorrhagie est généralement peu considérable. Cependant il arrive quelquefois qu'une artère assez volumineuse a été déchirée et un jet de sang vif, rouge et abondant menace d'épuiser bientôt le blessé. Nous allons donc montrer succinctement la conduite qu'il faut tenir, en attendant les chirurgiens : 1° lorsqu'il existe une hémorrhagie abondante; 2° lorsque les plaies sont simples.

Dans les cas d'*hémorrhagie,* il faut à tout prix arrêter ou modérer l'écoulement du sang, avant de songer même à transporter le blessé. Si la blessure siége à la tête ou sur une partie quelconque du tronc, on commence par appliquer des compresses plus ou moins larges, selon l'étendue de la plaie, que l'on tiendra fixées assez fortement avec les mains ou à l'aide de quelques bandes bien serrées. Ensuite on arrose ces compresses avec de l'eau froide, afin d'éviter le retour de la chaleur dans les parties lésées. Si, au contraire, la blessure occupe un membre, indépendamment des moyens précédents, qui sont applicables dans ce dernier cas, on doit exercer la compression du membre au-dessus du point de l'hémorrhagie, et même au-dessous lorsque le sang continue à couler. Cette compression est faite de la manière suivante : on plie une compresse de toile en plusieurs doubles, afin qu'elle ait une largeur de deux pouces au plus, sur sept à huit pouces de longueur, on applique cette compresse, suivant la longueur du membre, à la partie interne du bras pour les hémorrhagies du membre supérieur, et à la partie antérieure de la cuisse pour celles du membre inférieur; on jette quelques tours de bande fortement serrés sur cette compresse, et au besoin on fait appuyer vis-à-vis de la compresse les doigts de la main d'un aide robuste que l'on remplace dès qu'il se sent fatigué.

Il ne faut pas, en pareil cas, que la vue du sang épouvante les mineurs. Ils doivent bravement se mettre à l'œuvre et ne pas perdre de temps en lamentations inutiles; une chemise ou une blouse que l'on déchire au plus vite, dont on fait des compresses et quelques bandes, peut sauver la vie d'un homme en attendant que les praticiens aient eu le temps d'être prévenus.

Lorsque les plaies ne sont pas accompagnées d'un écoulement de sang abondant, à flots, il n'y a qu'une chose à considérer, la solution de continuité des parties blessées; et qu'une chose à faire, la réunion de ces parties. Toutefois, il est quelques précautions que les ouvriers ne doivent pas ignorer lorsqu'il s'agit de poser le premier pansement d'une plaie simple en l'absence du chirurgien.

Ainsi on doit avoir soin de commencer par laver la plaie avec beaucoup d'eau propre et fraîche pour enlever la boue et la poussière de charbon qui la recouvre toujours; après cela, il faut ajuster convenablement les lambeaux, rapprocher les chairs, les languettes de peau, de manière que toutes les parties se retrouvent à peu près à leur place; ensuite on maintient les pièces en place par quelques bandes qui font le tour du membre, de la tête ou du tronc, selon le lieu qu'occupe le mal; enfin, on applique par-dessus le tout des compresses d'eau froide que l'on arrose fréquemment.

Tel est le traitement le plus convenable des plaies. En terminant ce chapitre nous ne saurions trop recommander aux charbonniers d'éviter l'usage de l'eau salée, de l'extrait de Saturne, des eaux sédatives, etc., qu'ils ont la malheureuse habitude de mettre sur les plaies en attendant les conseils des hommes de l'art. L'eau pure et froide est, dans ces cas, le meilleur de tous les ingrédients, de même que les grands soins de propreté, le renouvellement fréquent des pansements est le topique le plus efficace pour mener à bonne fin les plaies les plus étendues. Ceci nous remet en mémoire un fait bien triste dont nous avons été témoin, près de Charleroi, avec l'excellent docteur Lefèvre, médecin de bataillon : En 1859, un jeune homme de Marcinelle, estimé de toute la commune, fut atteint, à la suite d'une chute dans un grand incendie, d'une plaie profonde au pied droit, au niveau de la cheville. Le médecin traitant, contrairement aux avis et aux instances des deux consultants, s'obstina à ne pas vouloir renouveler assez fréquemment les pansements, malgré l'abondance du pus et la chaleur de la saison; aussi ne fûmes-nous pas surpris d'apprendre que le blessé avait fini par succomber à une infection putride.

II. — CONTUSIONS.

Les contusions sont le résultat d'une chute, d'un éboulement ou d'un choc quelconque contre un corps dur; la peau n'est nullement déchirée, mais bientôt un gonflement, une dureté plus ou moins grande, avec ou sans changement de couleur à la peau, apparaissent à l'endroit blessé et réclament des soins particuliers.

Lorsque la contusion est légère, il suffit d'y appliquer quelques compresses d'eau froide ou d'eau de Goulard, et puis, au bout de deux ou trois jours, de faire quelques frictions stimulantes.

Lorsque la contusion est profonde il faut quelquefois avoir recours aux sangsues, à la compression, à un repos assez prolongé, et même à la saignée et à un traitement général, plus ou moins actif, si la blessure a porté dans le voisinage d'une articulation ou d'un viscère important.

Il n'est pas rare de rencontrer des cas où après un choc en apparence peu grave, on voit se déclarer une inflammation intense, qui peut compromettre la vie du sujet. En voici un exemple remarquable qui nous a été signalé par M. Lefèvre, de Marchiennes :

Le nommé Servais, de Montigny-le-Tilleul, mineur de la Société de la Réunion, fait une chute sur le genou en 1859. Il se relève et retourne chez lui avec deux bâtons. Deux jours après seulement, il ressent de vives douleurs dans l'articulation et fait mander un médecin. Malgré un traitement énergique l'inflammation envahit la hanche, et aujourd'hui, après deux années de souffrances, Servais est estropié.

Voici encore un fait que nous avons vu avec M. Lefèvre, de Montigny-sur-Sambre, chez le chef-porion de la Société du Poirier :

Le nommé François Fabre reçoit une contusion de l'avant-bras dont il ne se préoccupe pas. Au bout de quinze jours, la douleur et le gonflement l'obligent à suspendre ses travaux. Une inflammation profonde de l'avant-bras se déclare et produit sous les aponévroses des désordres tellement étendus que, pendant deux mois, la vie de ce brave mineur a paru en danger.

Le meilleur conseil que nous puissions donner ici aux houilleurs c'est de ne jamais négliger de faire constater par les porions, au moment de l'accident, les moindres contusions. Il arrive fréquemment que des blessures passent d'abord inaperçues et que, plus tard, si elles nécessitent l'intervention des secours de l'art et celle des caisses de prévoyance, on conteste à l'ouvrier ses droits de blessé. C'est ainsi que Servais et Fabre, malgré leurs réclamations, malgré les avis favorables de six médecins différents, et les instances de M. Dulait, d'une part, et M. Boissau, de l'autre, n'ont pu obtenir la plus petite indemnité de la caisse de prévoyance de Charleroi : on a prétendu que leurs infirmités étaient survenues spontanément et non à la suite d'un accident. Il est donc bon que les ouvriers se mettent en garde contre des interprétations qui portent un aussi grave préjudice à leurs intérêts et qui méconnaissent leurs droits les plus légitimes.

III. — ENTORSES ET LUXATIONS.

Les luxations ou déplacements des os constituent un genre de blessures qui est exclusivement du ressort des chirurgiens. En attendant l'arrivée de l'homme de l'art, on devra se borner à maintenir immobile le membre déplacé et à y entretenir des compresses d'eau froide.

Dans les cas d'entorse il faut serrer modérément avec des bandes de toile ou de calicot le point affecté et y pratiquer des lotions d'eau froides. Les chirurgiens seuls décident si l'application de sangsues, ou d'un bandage compressif exact, ou d'une malaxation méthodique des téguments sont nécessaires.

Remarquons ici que dans tous les cas indistinctement où les membres sont le siége d'une blessure qui réclame l'usage des réfrigérants, il faut éviter de les plonger dans un vase contenant de l'eau froide, comme les ouvriers le font

ordinairement. Il est infiniment préférable de placer le membre blessé dans une position horizontale et même un peu élevée et d'y mettre des linges fortement mouillées et renouvelés fréquemment. De cette manière, on entretient aussi longtemps que l'on veut l'application du froid en empêchant le sang d'affluer vers les parties affectées, ce qui arrive nécessairement quand celles-ci sont placées dans une position déclive.

IV. — FRACTURES.

Dans les cas de fractures ou brisements de os, même les plus compliquées, on doit s'attacher à conserver le plus possible l'intégrité des parties blessées. L'un des plus habiles représentants de la chirurgie conservatrice, M. le baron Seutin, a obtenu des succès remarquables dans des circonstances où l'amputation paraissait urgente. Son exemple et ses exhortations ont inspiré beaucoup de jeunes chirurgiens et ont garanti bien des ouvriers de ces affreuses mutilations qui les rendent impotents ou infirmes. Il ne se passe pas d'années que nous n'ayons l'occasion d'appliquer ces sages principes. Ainsi en 1861, D..., employé de la Société du Poirier, qui avait eu le gros orteil écrasé sous la roue d'un waggon chargé, a guéri en conservant l'orteil ; — A. L... qui avait eu un doigt écrasé contre une pièce de bois ; — P. T... dont le pouce de la main droite avait été écrasé par un waggon chargé; — B. D... qui avait eu deux doigts fracturés et déchirés par le choc de deux chariots, ont parfaitement guéri en gardant leurs doigts intacts. Voici deux faits plus frappants encore.

Le nommé Florent Delforge, charpentier des Charbonnages-Réunis à Charleroi, est atteint d'une fracture de jambe avec plaie, dénudation de l'os, etc., par la roue d'un waggon dans un plan incliné. Le talon était retombé à côté du genou et les deux portions de ce membre n'étaient plus réunies entre elles que par les muscles et la peau du mollet. Grâce aux règles de la chirurgie conservatrice que nous appliquâmes avec notre excellent confrère, M. Binard, nous eûmes la satisfaction de voir le tibia se recouvrir de bourgeons charnus sur toute l'étendue de sa portion dénudée et la jambe guérir intégralement sans conserver ni ankylose, ni gêne, ni faiblesse. Le traitement a duré environ quatre mois.

Un machiniste nommé Linet, de Marcinelle, eut la main droite prise dans un engrenage. Le directeur de l'établissement, M. Thomas Panier, qui nous aida dans l'application des premiers soins constata avec nous les lésions suivantes : la première phalange du pouce avait disparu, la seconde était obliquement entamée et de plus fendue sur toute sa longueur jusque dans l'articulation ; l'index était tordu et brisé en plusieurs endroits, sa première phalange était restée dans l'engrenage et la peau qui recouvrait le reste de ce doigt avait été déchirée et rejetée sur le dos de la main. Le médius était à peu près dans le même état que l'index : l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange était largement ouverte. Nous raccommodâmes de notre mieux ces deux doigts, en ajustant les os et les lambeaux cutanés et en plaçant de petites attelles

maintenues à l'aide de quelques bandes légèrement serrées. Avec un trait de scie nous régularisâmes le moignon de la deuxième phalange du pouce, sur laquelle nous pûmes ramener un peu de peau. Les compresses d'eau froide furent appliquées constamment pendant environ huit jours. Quatre mois après Linet était guéri en conservant un moignon mobile au pouce, assez saillant pour former un point d'arrêt solide, et tous ses doigts, auxquels il ne manque que les phalanges enlevées dans l'accident. Il reste seulement une demi-ankylose dans les articulations des deuxièmes et troisièmes phalanges des deux doigts blessés.

Lorsque les houilleurs sont gravement blessés au fond des travaux on éprouve souvent de grandes difficultés pour les remonter à la surface sans leur occasionner de vives douleurs. Divers appareils ont été imaginés pour faciliter le transport de ces malheureux. Mais aucun d'eux ne peut convenir à tous les cas indistinctement et la plupart sont très-incommodes. Voici les conseils et les instructions que nous donnons habituellement dans ces circonstances aux porions.

Avant de vouloir remonter ou transporter un blessé, il faut examiner les blessures, laver les plaies à grande eau, enlever les morceaux d'os, de chair ou de peau qui seraient complétement détachés, rajuster le mieux possible les parties qui tiennent encore ensemble, mettre un premier bandage simple et des compresses d'eau froide sur le mal et même au-dessus et au-dessous s'il y a hémorrhagie. Après cela, la conduite à tenir varie selon le siége des blessures.

Dans les fractures de tête, on enveloppe celle-ci avec des linges.

Dans les blessures de la poitrine et du ventre, du tronc en un mot, s'il y a fracture, on applique, par-dessus les linges de pansement, une large pièce de linge qui forme bandage de corps et qui est destinée à immobiliser les parties affectées.

Quand la fracture occupe un membre supérieur, après le pansement ordinaire de la plaie, s'il y en a une, on place les deux bras le long du corps, de telle manière que les mains se croisent sur le ventre, et, à l'aide de grandes bandes de toile ou de larges cordons de calicot, on les fixe dans cette position, afin de les immobiliser tous les deux, le bras sain aussi bien que le blessé.

Enfin, quand la blessure se trouve à l'un des membres inférieurs, après avoir fait le pansement du point lésé, on assied le sujet sur une planche courte, les jambes étendues ou légèrement fléchies et soutenues à l'aide d'un peu de linge et d'étoupe sous les jarrets, les pieds à côté l'un de l'autre. On passe ensuite quelques courroies pour assujettir la moitié inférieure du corps dans cette position.

Ainsi préparés, les blessés peuvent impunément être remontés au jour ou transportés à l'endroit où d'autres soins pourront leur être donnés par les hommes de l'art. Ces modes de transports, bien simples, nous ont toujours paru préférables à tous les appareils qui ont été imaginés pour cet usage. Aussi ont-ils été déjà adoptés par la plupart des directeurs auxquels nous les avons recommandés.

V. — COMMOTIONS ET BLESSURES DES ORGANES INTÉRIEURS.

Les désordres produits dans les organes intérieurs par les accidents des charbonnages sont aussi variés que fréquents. Les commotions cérébrales; les déchirures des poumons, des intestins, de la vessie; les contusions du foie, des reins, etc., etc.; constituent autant de complications graves, souvent mortelles, des blessures qui atteignent les charbonniers. Nous n'avons pas à nous occuper dans ce traité de ces diverses affections, disons seulement que dans les commotions violentes, les blessés se trouvent pendant un temps plus ou moins long dans un état de torpeur qui réclame les mêmes soins que la syncope, dont nous nous sommes occupé ailleurs.

Comme exemple d'une lésion des organes intérieurs, nous citerons le fait suivant :

En 1855, le sieur Lambinet, de Mont-sur-Marchienne, fut pris entre deux waggons au fond de la fosse n° 6, de la Société de Couillet; on ne voyait aucune trace de blessure. Aussi, après lui avoir donné quelques soins, on le fit conduire chez lui. Quand nous vîmes le blessé, à la demande des parents, il était dans un état désespéré. Il existait dans la vessie un épanchement de sang énorme, qu'il fallut extraire, caillots par caillots, à l'aide d'une grosse sonde. Pendant dix jours, Lambinet ne put uriner sans le secours de la sonde. En six semaines il fut complétement guéri sans autre traitement que des bains de siége.

VI. — HERNIES.

Parmi les accidents qui surviennent fréquemment chez les mineurs, nous devons signaler les hernies. Les chutes, les secousses, les efforts musculaires auxquels les ouvriers sont exposés, favorisent particulièrement la production de cette infirmité, qui, malheureusement, est presque toujours incurable.

Voici, en quelques mots, les précautions et les soins qu'il faut prendre dans ces cas :

Le houilleur qui est atteint de hernie ne doit jamais aller à sa besogne sans porter un bon bandage. La négligence à cet égard peut occasionner une complication excessivement grave, l'étranglement de la hernie.

Le bandage doit être choisi avec attention; trop grand, il ne sert qu'à donner une fausse sécurité; trop petit, il blesse la peau. Le ressort doit être assez long, bien garni en peau ou en cuir. La pelotte doit avoir la forme d'un œuf court. Quant aux sous-cuisses, il faut qu'ils soient en peau ou en étoffe douce, non en cuir.

Si la hernie n'est pas trop volumineuse, on peut ôter le bandage pour dormir; mais il faut avoir soin de tenir la main sur la hernie chaque fois qu'on se relève pour vaquer à quelques besoins, et de replacer le bandage pendant qu'on est au lit, avant de se lever.

Lorsqu'on est atteint d'un catarrhe, d'une toux même légère, il est prudent de ne jamais ôter son bandage, pas plus la nuit que le jour.

Si, par accident ou par négligence, la hernie vient à s'étrangler, il n'y a pas de temps à perdre : il faut se coucher sur le dos, les cuisses plus haut que les épaules, appliquer les deux mains sur la tumeur et tâcher par des pressions lentes, douces, mais continues, de la faire rentrer dans l'abdomen en pressant dans la direction de la hanche correspondante au côté de la hernie. Ne réussit-on pas, on met un cataplasme bien chaud de farine de lin sur tout le ventre, ou bien on prend un grand bain, dans lequel on renouvelle les tentatives que nous venons d'indiquer, en attendant l'arrivée du chirurgien qu'il faut réclamer dès que les premiers essais ont été infructueux.

L'opération de la hernie étranglée est trop grave et trop dangereuse pour que les hernieux hésitent à suivre ponctuellement les préceptes que nous venons d'indiquer, et dont ils n'auront que trop souvent l'occasion de reconnaître la valeur.

VII. — BRULURES.

Les mineurs sont exposés à deux espèces de brûlures particulières; aux brûlures du grisou et à celles de la poudre, dont nous allons nous occuper.

Les brûlures occasionnées par les coups de poudre ne diffèrent des autres espèces de brûlures que par la présence des grains de poudre dans la peau et quelquefois dans les yeux. Ce sont autant de petits projectiles qui se sont implantés plus ou moins avant dans les tissus, d'où il est difficile de les extraire. Cependant, quand ils occupent l'intérieur du globe de l'œil, les chirurgiens doivent s'efforcer de les enlever le mieux possible avec une aiguille à cataracte.

Les brûlures du grisou sont infiniment plus graves que celles de la poudre; ici c'est une flamme qui passe vite à travers l'atmosphère; là c'est l'atmosphère elle-même dans toute sa substance qui prend feu. On conçoit que dans ce dernier cas les ravages du coup de feu doivent être plus graves et plus étendus que dans les explosions de la poudre. L'air étant lui-même enflammé, il peut se faire que les victimes portent des traces de brûlure dans la bouche et jusque dans l'arrière-gorge. Les mineurs, qui connaissent parfaitement ce phénomène, disent, en parlant de ces malheureux, qu'ils ont *avalé le feu,* expression qui serait parfaitement juste si, au lieu du mot *avalé* on mettait celui de *respiré*, qui est cependant moins expressif.

Le danger des brûlures existe plutôt dans leur étendue que dans leur intensité. Il est rare que des individus, dont une grande partie du corps a été atteinte par le grisou, résistent pendant plus de deux jours après l'accident. Est-ce l'atrocité de la douleur ou bien l'abolition de la transpiration cutanée qui amène cet état d'asphyxie, de coma, auquel les brûlés succombent? Il est probable que la mort est produite par ces deux causes à la fois. Toujours est-il que le pronostic des médecins doit être extrêmement circonspect dans les cas de brûlures par le grisou. En 1860, nous avons assisté à la remonte de neuf mineurs, atteints par les coups de grisou, qui ont eu lieu dans deux charbonnages du bassin de Charleroi. Parmi les brûlés, nous avons surtout remarqué deux individus robustes qui avaient conservé toute leur présence d'esprit et la

liberté de leurs mouvements; il paraissait que leurs brûlures étaient légères, superficielles, mais comme elles occupaient une assez large surface, nous exprimâmes de suite nos craintes sur le sort de ces deux braves ouvriers. Deux jours plus tard ils avaient succombé, l'un avec d'atroces douleurs et une grande agitation, l'autre dans le coma.

Le traitement des brûlures varie selon l'étendue, le degré et les diverses phases de la lésion.

Dans les cas graves, lorsque les brûlures ont envahi une grande partie du corps, il faut d'abord avoir soin d'ôter les vêtements avec la plus grande précaution, en les découpant en lambeaux; et de conserver précieusement l'épiderme, partout où il existe encore, en quelque état qu'il soit.

Après cela, voici ce que nous faisons : là où se trouvent soit des croûtes dures, soit des ampoules, soit des plaques épidermiques rôties, nous appliquons en abondance des liniments gras onctueux, tels que le cérat, la crème, le beurre non salé, etc., etc.; là, au contraire, où le derme est à nu, nous nous empressons de le soustraire au contact de l'air en le recouvrant des bandelettes agglutinatives de diachylon gommé. Par-dessus ces pansements, nous faisons entretenir en permanence des compresses d'eau très-légèrement tiède pendant trois, quatre jours même, avant de renouveler le premier appareil.

Le brûlé doit être tenu, pendant le même laps de temps, sous l'influence des narcotiques à petites doses.

Si le sujet survit à la première phase de l'affection, on doit avoir recours aux grands soins de propreté, à une alimentation légère, etc., etc.

Quand les brûlures sont profondes, il arrive un moment où il convient de couper les escarrhes qui sont détachées, pour diminuer l'étendue des foyers d'infection et favoriser l'action des liniments gras et des soins de propreté.

Enfin, lorsque de vastes plaies saignantes, fongueuses tardent pendant des mois à se cicatriser, au lieu d'employer tous les astringents et les appareils que l'on essaie en pareil cas, nous nous bornons à recommander au patient de laisser la plaie à nu, exposée à l'action de l'air le plus longtemps possible. Nous ne connaissons pas de meilleur cicatrisant que l'air; il nous a procuré bien des guérisons que l'on n'avait jamais pu obtenir par les emplastiques les plus vantés.

Dans les cas de brûlures peu étendues, nous agissons de la même manière que dans les cas graves, à l'exception des narcotiques que nous supprimons.

Ainsi, empêcher le contact de l'air avec la peau privée de son épiderme, ramollir les escarrhes par des onctions grasses émollientes, modérer l'inflammation, la fièvre et la douleur, à l'aide des applications continues d'eau plus ou moins froide ou tiède, selon l'étendue de la lésion, et quelquefois à l'aide des narcotiques; tels sont les moyens applicables à la première phase des brûlures. — Dans la seconde phase, les soins de propreté, les pansements fréquents, une alimentation convenable sont parfaitement indiqués. — Enfin, à l'époque de la cicatrisation, l'action méthodique de l'air sur les plaies constitue

un moyen important qui hâte singulièrement l'organisation définitive des tissus de nouvelle formation.

Dans tous les cas, les houilleurs devront éviter d'employer les eaux sédatives, l'eau-de-vie camphrée, les solutions de sel, d'alun, les onguents d'ardoises, de savon mou, de fiente de vache, etc., qui sont prônés comme des spécifiques contre les brûlures, par certaines commères et par tous les charlatans. Ces moyens stupides, ainsi que le recuisage des brûlures au feu, le plus stupide de tous, ne sont plus de notre temps. A mesure que la science médicale fait des progrès, le champ des préjugés et des folles croyances en la vertu des spécifiques se rétrécit; et, nous en sommes assuré, du jour où les classes ouvrières comprendront qu'elles n'ont pas de meilleurs amis, ni d'amis plus dévoués que les médecins, elles chasseront de leur sein ces faux frères qui les empoisonnent et les ruinent avec leurs prétendus remèdes familiers.

Prophylaxie. — Nous ne dirons rien des précautions que chaque ouvrier devrait prendre pour éviter autant que possible les coups de feu. L'imprudence ou l'insouciance des mineurs ont été presque toujours les principales causes des accidents des charbonnages, depuis que les lampes de sûreté ont fait disparaître les risques et les dangers inhérents à l'existence du grisou. Que les houilleurs n'oublient jamais qu'ils tiennent entre leurs mains non-seulement leur propre existence, mais celle d'une foule de camarades, et que la moindre infraction aux règlements institués pour diriger avec sécurité les travaux du fond, peut amener des désastres incalculables.

VIII. — ASPHYXIE.

Causes. — Les cas de mort par asphyxie sont extrêmement fréquents dans les travaux de charbonnages; tantôt c'est un éboulement qui met obstacle à la respiration, tantôt c'est la raréfaction considérable de l'air ou son mélange avec de grandes quantités de gaz irrespirables, à la suite d'une explosion, ou d'un incendie dans les voies. Enfin les coups d'eau peuvent aussi quelquefois déterminer l'asphyxie par submersion.

Ainsi on rencontre chez les houilleurs trois causes accidentelles principales d'asphyxie : l'absence d'air en quantité suffisante, la viciation de l'air et la submersion.

Nous ne parlerons pas des autres variétés d'asphyxie, de celles qui sont produites par l'ivresse, par la strangulation et par diverses maladies, parce qu'elles ne rentrent pas dans le cadre des affections propres aux ouvriers charbonniers.

Symptômes. — C'est chez les mineurs que l'on trouve les exemples les plus remarquables de l'*asphyxie lente,* c'est-à-dire de cette insuffisance permanente de l'air respirable qui amène, plus ou moins rapidement, ces altérations profondes du sang dont il a déjà été tant question dans cet ouvrage.

L'asphyxie lente a quelque ressemblance avec l'empoisonnement chronique; les épidémies d'Anzin et de Schemnitz, dont nous nous sommes occupé à propos de l'anémie, n'étaient qu'une variété d'asphyxie lente par insuffisance

d'oxygène avec décomposition progressive du sang par le mélange de gaz délétères ou toxiques. Seulement dans les cas d'empoisonnement chronique simple par des émanations gazeuses, il survient rapidement un état cachectique, une décomposition des humeurs de l'économie que l'on ne retrouve pas à un aussi haut degré dans l'asphyxie lente ordinaire.

L'asphyxie lente conduit à l'anémie. Ses symptômes se confondent donc avec ceux de cette dernière affection. Sa fréquence et sa gravité ne sont plus les mêmes, sans doute, aujourd'hui qu'au temps des exploitations charbonnières de l'ancien régime, mais il est peu de houilleurs qui, dans le cours de leur carrière, n'en soient affectés une ou plusieurs fois à des degrés divers. On aura beau multiplier les moyens d'aérage et d'assainissement au fond des fosses ; l'air des mines, ainsi que nous l'avons démontré, ne vaudra jamais celui des champs. Il en est de même d'ailleurs, jusqu'à un certain point, de l'air des villes.

L'*asphyxie*, proprement dite, celle qui se développe rapidement sous l'influence de causes très-actives, se manifeste par le refroidissement du corps, la cessation de la respiration, un affaiblissement progressif des battements du cœur, la congestion veineuse des principaux viscères, et notamment du cerveau qui tombe dans un état de torpeur.

Cet état de mort apparente peut durer assez longtemps sans occasionner la mort définitive. On a remarqué que les asphyxies par les gaz impropres à la respiration, et même par quelques-uns de ceux qu'on considère comme toxiques (oxyde de carbone, acide carbonique, hydrogène sulfuré), laissaient plus longtemps des chances de vie que celles qui sont produites par la submersion et surtout par la strangulation.

Caractère. — Valleix a eu tort, selon nous, de dire que les discussions qui ont été soulevées, avant Bichat et même depuis, sur la manière dont se produit réellement l'asphyxie, n'ont qu'un intérêt tout physiologique et, par conséquent, tout de curiosité pour le praticien.

On conçoit qu'il ne peut être tout à fait indifférent, pour ordonner le traitement de l'asphyxie, que l'on admette la théorie de Bichat plutôt que celle de Goodwin ou de Haller, les seules qui aient cours dans la science. Si la stupéfaction cérébrale est la cause réelle de la mort, les excitants du cerveau ne sont-ils pas indiqués ? Si c'est la cessation des battements du cœur par défaut de stimulation qui produit cet effet, n'est-ce pas aux moyens propres à réveiller ces battements qu'il faudra avoir recours ? Enfin, si la mort résulte simplement de la stagnation du sang dans les poumons, n'est-ce pas en activant les fonctions respiratoires qu'on rappellera le mieux les sujets à la vie ?

Nous ne pouvons pas entrer dans tous les développements que cette question comporte, nous nous bornerons seulement à dire que l'opinion de Haller, malgré les objections spécieuses qui lui ont été faites, nous paraît approcher plus que celle de Bichat de ce qui se passe réellement dans la nature.

L'anéantissement de la vie dans le cœur et dans le cerveau ne sont que la conséquence du défaut d'oxygénation du sang dans les poumons. Dans

l'asphyxie on meurt par les poumons et non par le cœur, ni par le cerveau, ni par l'altération du sang.

Traitement. — Le traitement de l'asphyxie est très-compliqué. Il faut se hâter de venir au secours des moribonds en cherchant à combattre à la fois, ou successivement, les principaux phénomènes qui caractérisent l'état asphyxique, et qui sont : le refroidissement du corps, le ralentissement de la respiration et des mouvements du cœur, et la congestion cérébrale. On verra dans les deux exemples suivants la conduite que nous avons tenue et les succès qui ont couronné nos efforts :

1. M. Jean Peys, âgé de 30 ans, avait passé toute la nuit du 17 décembre 1856 dans une atmosphère viciée par le produit de la combustion du charbon. Quand nous fûmes mandé auprès de lui, le 18 décembre à six heures du matin, il était froid, la respiration était insensible, mais le cœur battait encore lentement.

Nous fîmes envelopper le moribond dans une couverture de laine, au milieu d'une chambre bien aérée; et, au moyen d'un soufflet de petit calibre, nous pratiquâmes la respiration artificielle de la manière suivante : Nous injections de l'air lentement dans la poitrine à l'aide du soufflet dont le bout était placé à l'entrée de la bouche, tandis qu'un aide bouchait les narines; puis nous comprimions assez fortement le thorax pour favoriser l'expiration. Pendant ce temps des cruchons d'eau chaude étaient placés autour du corps, et trois aides robustes faisaient des frictions continuelles le long de la colonne vertébrale, autour de la poitrine et à la plante des pieds.

Il y avait deux heures que nous appliquions avec persévérance ces procédés sans aucune espèce de succès, quand un praticien de la ville, M. Schoenfeld, fut appelé à nous prêter son concours. M. Schoenfeld se contenta de hausser les épaules et de déclarer que nous tâchions de ranimer un cadavre. Malgré cet avis décourageant, le malade étant toujours dans le même état qu'au moment de notre arrivée, nous lui continuâmes des soins assidus; et nous eûmes la satisfaction de voir que vers onze heures la respiration était revenue, après une lutte incessante de cinq heures contre l'*anhématosie,* comme dirait M. Piorry.

Pour faciliter le retour de la circulation nous avions pratiqué, à dix heures du matin, une large incision aux veines médianes de l'un et de l'autre bras. Quelques gouttes d'un sang noir, épais, en étaient sorties avec peine. Mais vers midi les saignées commencèrent à donner et furent arrêtées. A quatre heures de relevée le malade parlait, et, après un délire momentané, il recouvra complétement le sentiment de son être. Enfin, sous l'action de quelques boissons agréables et de soins hygiéniques divers, M. Jean Peys se rétablit complétement; mais ce ne fut qu'au bout de six semaines qu'il put reprendre ses occupations.

Dans ce cas remarquable, c'est à l'action du soufflet qu'il faut rapporter la guérison. Tous les autres excitants que nous essayâmes, à diverses reprises, ne produisirent jamais le moindre effet. Les insufflations d'air, au contraire, étaient suivies d'une légère augmentation dans la force et la fréquence des mouvements

du cœur et surtout d'une inspiration spontanée plus sensible. C'est en voyant ces inspirations spontanées, qui d'abord étaient imperceptibles, prendre un certain développement lorsque les insufflations avaient été répétées un assez grand nombre de fois (quinze à vingt fois), puis se multiplier, et devenir un peu plus fortes, que nous conçûmes le premier espoir du succès.

Certains auteurs ont exprimé la crainte qu'on ne vînt à déchirer les vésicules pulmonaires en opérant la respiration artificielle à l'aide d'un soufflet, mais c'est une erreur. Si l'on a l'attention de pousser lentement la colonne d'air qui pénètre dans les voies respiratoires, et peut-être un peu dans les voies digestives, on ne court aucun risque d'occasionner des désordres dans ces organes. Dans l'espace de cinq heures, nous avons fait plus de 100 insufflations à l'aide du soufflet, en prenant seulement la précaution de boucher les narines, et nous n'avons remarqué aucun phénomène morbide qui pût être imputé à cette méthode.

2. Pendant le cours de l'année 1860, M. Vial, directeur de charbonnages à Saint-Étienne, près de Lyon, fut trouvé dans un état avancé d'asphyxie par défaut d'air respirable, au milieu du parquet d'un appartement étroit, bien clos, où l'on avait laissé par inadvertance un foyer allumé. La respiration artificielle ne fut pratiquée que par des mouvements alternatifs de pression et de dilatation de la poitrine, mais tous les autres soins indiqués plus haut, y compris la saignée, furent appliqués exactement comme dans le cas précédent et avec un égal succès. M. Baure, ingénieur des mines, qui nous a *vigoureusement* aidé dans cette circonstance, a pu apprécier la valeur des secours que l'art peut apporter dans le traitement des asphyxies, à la condition d'y mettre beaucoup de zèle, d'activité, de sang-froid et de persévérance.

Ainsi, suivant nous, pour rappeler un asphyxié à la vie, il faut avant tout tâcher de ranimer les fonctions respiratoires et d'oxygéner le sang. C'est en cela que consiste le véritable traitement de l'asphyxie. Les excitants des systèmes circulatoire et nerveux, tels que les sinapismes sur la région précordiale, les frictions irritantes, les inspirations de vapeurs styptiques et aromatiques, ne jouent qu'un rôle accessoire. Cependant il serait avantageux de pouvoir faire de temps en temps une insufflation excitante pendant que l'on pratique la respiration artificielle. Cette idée que nous n'avons pas encore appliquée, mais qui peut avoir son opportunité, nous a engagé à apporter au soufflet ordinaire une légère modification qui le rend propre à insuffler dans la poitrine toute espèce d'air oxygéné, de gaz ou de vapeurs que l'on aurait à sa disposition.

Nous avons dit que les houilleurs étaient assez souvent victimes de l'une ou l'autre des diverses causes d'asphyxie, et, il faut le dire, c'est le plus souvent par suite du manque de soins propres à les rappeler à la vie. Chaque fois qu'un ouvrier, après un éboulement ou tout autre accident, est atteint d'asphyxie, ses camarades s'empressent de le ramener au jour; on va chercher au plus vite un médecin; et lorsque celui-ci arrive, la mort est confirmée depuis longtemps. Cependant si, au lieu de perdre ainsi un temps précieux, les porions et chefs-

porions avaient à leur disposition un petit soufflet; si on leur avait enseigné à pratiquer doucement la respiration artificielle en attendant l'arrivée du médecin; ne pourraient-ils pas sauver eux-mêmes un assez grand nombre d'asphyxiés? Cette remarque, que nous faisions dernièrement devant un directeur de charbonnages, a tellement frappé son esprit qu'il a pris toutes les mesures nécessaires pour qu'il y ait, au fond de chaque fosse, un soufflet spécial, et pour que chaque porion fût à même d'opérer la respiration artificielle, tandis que des aides chercheraient à réchauffer le malade et à le ranimer par des frictions et par des secousses diverses. On comprendra l'importance de cette proposition quand on saura qu'il ne se passe pas d'année que nous ne soyons témoin de plusieurs cas de mort accidentelle par asphyxie, tantôt dans une fosse, tantôt dans une autre. Ainsi, en 1859, le chef-porion de la Société de la Blanchisserie, à Charleroi, en visitant les travaux, suivi seulement d'un petit garçon, tombe suffoqué dans un endroit où l'air était profondément vicié. On le retire dans un état de mort apparente, on le ramène au jour, et le directeur gérant, M. Roulier, nous fait chercher en hâte; mais, pendant ce temps, le malheureux avait succombé. Si on avait pu cependant lui donner de suite des soins spéciaux, avant de le remonter à la surface, il est probable que cet excellent père de famille eût été rendu à ses enfants. La même année, un ouvrier de la Société de la Réunion, à Mont-sur-Marchienne, en travaillant à la veine, est surpris par un léger éboulement de charbon; ses camarades le débarrassent en quelques minutes et le trouvent dans un état syncopal; il n'avait aucune espèce de blessures; on s'empresse de le ramener au jour et de nous appeler, mais il ne nous resta plus qu'à constater la mort. Le même fait est arrivé le 26 janvier 1860, à la fosse Sainte-Celinie, à Montigny-sur-Sambre.

En présence de ces accidents, qui se renouvellent à des intervalles si peu éloignés, ne serait-il pas à désirer, nous le répétons, que les porions et chefs-porions fussent capables de pratiquer la respiration artificielle dans tous les cas où des houilleurs sont atteints d'asphyxie?

Pour nous résumer, indiquons maintenant les précautions et les recommandations qui sont spécialement applicables aux mineurs dans les cas d'asphyxie.

Si l'air des fosses est mauvais, les porions et les chefs-porions aviseront aux moyens d'assainir les voies et d'activer la ventilation.

Quand un houilleur est asphyxié, peu importe par quelle cause, coup d'eau ou coup de feu, éboulement, mauvais air, etc., etc., ses camarades doivent le transporter de suite dans l'endroit où l'air est le meilleur et le plus vif. Là, on le déshabille rapidement, on l'enveloppe dans une couverture de laine, on fait venir des cruchons d'eau chaude, ou des briques chauffées et entourées de linges pour éviter de produire des brûlures. Pendant que l'on cherche à réchauffer le corps, on pratique, en même temps, la respiration artificielle, soit à l'aide d'un petit soufflet, soit par des pressions méthodiques sur la poitrine, etc., etc. D'un autre côté, on frictionne le corps avec des brosses, on

applique des linges très chauds sur la région du cœur, on passe sous le nez du fort vinaigre, etc., etc.

Lorsqu'un médecin est arrivé, on doit s'empresser de l'aider dans les soins qu'il organise et au nombre desquels nous plaçons la saignée que nous ne manquons jamais de pratiquer dès que la circulation tend à se rétablir.

IX. — EMPOISONNEMENT MÉPHITIQUE.

En parlant de l'asphyxie nous avons signalé l'analogie qu'il existe entre cette affection et l'empoisonnement méphitique. Comme il y a une asphyxie lente par insuffisance prolongée d'air respirable, il y a un empoisonnement méphitique lent, réellement chronique. La prétendue épidémie des mineurs d'Anzin, connue sous le nom d'anémie d'Anzin, n'était qu'une véritable intoxication avec asphyxie lente, ainsi que plusieurs praticiens l'ont déjà dit avant nous.

Le traitement des empoisonnements méphitiques qui se produisent tout d'un coup et tuent rapidement, doit être institué d'après les indications que nous avons posées à propos de l'asphyxie : réchauffer le corps, entretenir la respiration, exciter les mouvements du cœur et du diaphragme par tous les moyens appropriés à ces fins.

Dans les cas d'empoisonnement méphitique lent, on imitera la conduite des praticiens qui ont été appelés à donner leurs soins aux sujets atteints par les épidémies d'Anzin et de Schemnitz. Ainsi l'on s'efforcera de combattre les désordres organiques par un régime et des médicaments destinés à renouveler le sang et à fortifier l'économie. Les précautions hygiéniques les plus minutieuses seront sévèrement recommandées ; les bains, les lotions stimulantes, les purgatifs, les toniques, etc., trouveront leur emploi selon la nature et le degré de l'empoisonnement méphitique.

Mais il faudra, avant tout, s'attacher à détruire la cause du mal. C'est principalement aux directeurs de charbonnages que ce soin incombe. L'empoisonnement méphitique doit être combattu par le perfectionnement de la ventilation, par un bon aérage ; ou, si l'art ne peut parvenir à assainir les galeries infectées, par l'abandon des travaux en cet endroit. En pareil cas, il n'y a pas à hésiter. La santé et la vie des ouvriers ne peuvent jamais être mises en parallèle avec des intérêts mercantiles quelque importants qu'ils soient.

DEUXIÈME SECTION.

DIFFORMITÉS.

Les houilleurs sont sujets à diverses espèces de difformités qui peuvent être le résultat de maladies, telles que le rachitisme, la carie des os, l'ostéomalaxie, etc., mais qui proviennent le plus ordinairement des fatigues corporelles éprouvées dans la jeunesse, des attitudes vicieuses trop prolongées pendant le travail, ou des accidents survenus dans les fosses.

D'après leur siége, on peut diviser les difformités des charbonniers en deux groupes qui comprennent les difformités des membres et celles du tronc.

I. — DIFFORMITÉS DES MEMBRES.

Si l'on se rappelle la description que nous avons donnée, au commencement de ce livre, des houilleurs types, on peut déjà se faire une idée de la cambrure habituelle de leurs membres inférieurs. Ce vice de conformation est celui qui est le plus commun dans la classe charbonnière. En effet, la plupart des mineurs ayant commencé par être hiercheurs dans leur enfance, ont été soumis aux deux causes les plus puissantes de difformités que nous venons de signaler tout à l'heure, c'est-à-dire aux fatigues corporelles et aux attitudes vicieuses dans un âge trop peu avancé. Avant l'époque de la puberté, la flexibilité des os est telle que ces organes subissent aisément les changements de forme que l'exercice de certaines professions pénibles tend à leur imprimer. Bien plus, les violences extérieures, telles que les chutes, les coups, etc., déterminent assez fréquemment, chez les enfants, des courbures simples des os, tandis que, chez les adultes, les mêmes causes ne produisent jamais que des contusions ou des fractures. Ainsi, là où les os des jeunes sujets plient, ceux des individus plus avancés en âge résistent ou se brisent.

On comprend, après cela, pourquoi les difformités des membres sont si communes dans la classe des charbonniers.

Il est vrai que ce genre d'infirmités influe peu sur la santé et sur les aptitudes professionnelles des mineurs. Cependant, outre les formes disgracieuses qu'ils produisent, ces vices corporels rendent les houilleurs impropres à la pratique de toutes les professions qui exigent des marches longues. C'est ainsi qu'ils sont fréquemment exclus du service militaire, et qu'on ne peut guère leur confier les places de facteurs de postes, ni de commissonnaires quand des accidents particuliers, survenus aux membres supérieurs, ne leur permettent plus de travailler à la fosse. Il serait donc à souhaiter que la prévoyance des pères de famille s'attachât : 1° à empêcher autant que possible le développement des difformités habituelles des jambes chez les jeunes hiercheurs et hiercheuses ; 2° à essayer de redresser les vices corporels qu'on n'a pas su ou voulu prévenir. Examinons rapidement ces deux points.

Moyens d'empêcher la difformité des membres. — Le premier et le plus efficace de tous ces moyens serait d'interdire l'entrée du fond des bures aux enfants qui n'ont pas atteint leur complet développement. Mais, reconnaissons-le de suite, cela n'est pas possible. Dans l'intérêt des familles, dans l'intérêt même des aptitudes individuelles à l'exercice de la profession des mineurs, il faut que les ouvriers s'habituent de bonne heure au régime, aux allures et aux impressions de cette laborieuse carrière. On n'improvise pas des houilleurs. Nous en avons la preuve dans le grand nombre de ces sujets, que nous avons dénommés houilleurs de circonstance ou d'occasion, qui, après quelques semaines d'essai, sont obligés de renoncer à ce genre d'occupation, les uns, parce qu'ils

ne peuvent s'acclimater dans les fosses, les autres, parce que la vie souterraine les impressionne trop péniblement. Les règlements des mines ont déjà eu tort, selon nous, d'assigner une limite à l'âge auquel il est permis aux adolescents de descendre dans les bures. Nous voudrions que l'attention des ingénieurs et des directeurs de charbonnages se portât plutôt sur un autre point : sur la durée et le mode de travail des enfants. Ainsi, quant à nous, au nom de l'hygiène et de la civilisation, nous instituerions les règles suivantes, à l'égard du travail des enfants dans les mines :

I. — Les enfants des mineurs ayant leur père, ou un frère adolescent, ou un tuteur qui travaille à la fosse, seront admis dans la même fosse et aux mêmes heures que l'un ou l'autre de ces derniers, dès qu'ils sauront lire, écrire et compter correctement, quel que soit leur âge.

II. — Les enfants âgés de moins de 12 ans ne pourront en aucun cas séjourner pendant plus de quatre heures dans les travaux du fond.

III. — Depuis l'âge de 12 ans jusqu'à 16, les enfants ne pourront y séjourner pendant plus de huit heures en été, ni plus de six heures en hiver.

IV. — La besogne des enfants jusqu'à l'âge de 16 ans sera en rapport avec leurs forces, et devra être facilitée par tous les procédés et perfectionnements que l'art permet d'introduire dans les modes de transport et de chargement des waggons, cuffats, etc., etc.

Nous croyons qu'en adoptant ces dispositions on concilierait l'intérêt des pères de famille avec celui des enfants et des sociétés charbonnières, sans porter aucune atteinte aux lois de l'hygiène et aux progrès de la civilisation.

Moyens de corriger les vices de conformation des membres. — Lorsqu'un enfant ou un adolescent présente une difformité quelconque des membres, il faut se hâter de rechercher les causes qui l'ont produite afin de le soustraire à leur influence ; et d'organiser une série d'exercices gymnastiques destinés à redresser les membres déformés et à fortifier les parties affaiblies. Par l'emploi de ces moyens, que nous avions soin d'approprier à chaque cas, nous avons pu, bien des fois, parvenir à arrêter dans leur développement, et même à détruire, certains vices de conformation des membres qui se manifestaient chez de jeunes sujets soumis à des fatigues excessives. Les praticiens et les chefs de famille feront donc toujours bien, en semblable circonstance, de déployer beaucoup d'énergie et de persévérance, avant d'abandonner à leur sort un tas de malheureux bancals. Il suffit quelquefois d'une variation heureuse introduite dans la nature des occupations, pour modifier avec succès une difformité naissante.

II. — DIFFORMITÉS DU TRONC.

La plupart des mineurs sont trapus, de petite taille, mais il en est bien peu qui soient bossus. Les difformités du tronc, chez eux, se portent exclusivement sur le bassin. Mais comme les vices de conformation de cette partie du corps n'ont guère d'influence sur la santé que chez les femmes appelées à devenir

mères, c'est surtout au point de vue de l'accouchement que nous devons les examiner ici.

Par suite du travail des mines, nous rencontrons dans le bassin des hiercheuses diverses espèces de difformités qui jouent un grand rôle dans les phénomènes de la parturition, et dont voici les principales : saillie anormale du promontoire, rétrécissement oblique-ovalaire, étroitesse générale du détroit supérieur.

Il est facile de comprendre comment ces difformités se produisent quand on se rappelle l'attitude ordinaire dans laquelle les hiercheuses travaillent. Ainsi, elles poussent devant elles les waggons en écartant souvent les jambes en dehors pour donner un point d'appui solide aux membres inférieurs. Dans cette position le sacrum ainsi que tout le bassin sont fortement inclinés en avant; de là, courbure exagérée des vertèbres lombaires et projection de l'angle sacro-vertébral vers le pubis. D'un autre côté, le poids du tronc et la pression exercée par les fémurs concourent à comprimer latéralement le détroit supérieur et à évaser, au contraire, dans le même sens, le détroit inférieur. Ces particularités anatomiques qui varient plus ou moins, selon les individus, sont généralement prononcées chez les hiercheuses. Aussi ces malheureuses sont-elles fréquemment soumises à des accouchements pénibles et quelquefois mortels. Sur un nombre égal d'accouchements pratiqués dans la classe charbonnière et dans les autres classes laborieuses, nous avons vu, d'après nos relevés, que les applications de forceps étaient trois fois plus nombreuses dans la première catégorie de femmes que dans les autres. La plupart des accoucheurs qui habitent les bassins houillers nous ont fourni, sur ce point, des renseignements conformes à nos observations. On peut donc dire que les femmes sont les véritables victimes du travail des fosses. Si les hommes employés dans les charbonnages sont exposés à des accidents, à diverses maladies que nous avons énumérés et étudiés avec soin dans le cours de ce livre, ils ne font que subir la loi commune à toutes les professions sociales. Le militaire, le marin, le voyageur; les ouvriers de toute catégorie dans les manufactures, les carrières, les moulins à farine; le tailleur de pierre, l'ardoisier, le fondeur en cuivre, le souffleur de verre; les couturières, les écrivains eux-mêmes, ne sont-ils pas sans cesse, aussi bien que le houilleur, sujets à une foule d'infirmités plus ou moins pénibles, souvent graves et mortelles même? Mais en ce qui concerne les vices de conformation du bassin, qui sont si fréquents et si dangereux chez les filles qui ont travaillé longtemps dans les fosses à charbon, la profession de hiercheuse constitue une exception inique qui devrait préoccuper nos législateurs.

On ne guérit pas les difformités du bassin, mais on peut en prévenir le développement. C'est sur ce point que nous appelons vivement l'attention des vrais amis de l'humanité. S'il est vrai, comme nous l'affirmons avec tous les accoucheurs des districts charbonniers, que les hiercheuses sont fréquemment atteintes de difformités du bassin qui rendent le travail de la parturition difficile et quelquefois mortel, pourquoi ne cherche-t-on pas à interdire aux filles l'en-

trée des fosses? Ne pourrait-on pas leur confier dans les charbonnages une grande partie des travaux du jour, sur le carreau des fosses et dans les rivages, et les charger des fonctions de lampistes, de commissionnaires, etc., etc.? C'est une question qui mérite d'être sérieusement méditée. Pour notre part, nous croyons que, sous tous les rapports, il y aurait intérêt à ne plus admettre dans les travaux soûterrains que les garçons et les hommes. A quelque point de vue qu'on se place, on se convaincra que nous avons raison d'insister sur ce point. Qu'on y songe un peu, et qu'on nous dise si l'industrie charbonnière aurait tant à souffrir de l'exclusion des femmes du fond des fosses, qu'il faille sacrifier à cet intérêt mercantile ou social, si l'on veut, l'intérêt des familles, l'avenir des femmes et des enfants des houilleurs? Nous ne parlons pas de la morale, ni de la religion qui réclament aussi, depuis longtemps, cette exclusion, parce que, dans le siècle où nous sommes, les arguments puisés à ces nobles sources créent aux opinions les mieux conçues plus d'adversaires que de partisans!

III. — Grossesse.

Pendant le cours de la grossesse les femmes de houilleurs doivent observer strictement les règles suivantes :

1° *Éviter la saignée.* — Dans une foule de localités desservies par des officiers de santé ignorants, ou par des accoucheuses qui ne valent pas mieux, on a introduit la funeste habitude de saigner une, deux ou trois fois les femmes enceintes. C'est ainsi qu'à Marcinelle, où nous sommes encore tous les jours appelé à corriger les bévues et les erreurs commises par certaines personnes peu initiées aux saines pratiques de notre art, nous rencontrons à chaque instant des malheureuses qu'on a saignées à tort et à travers, sans raisons et souvent contre toute raison.

Voici un fait : la femme Quertinmont, domiciliée au Sart-Saint-Nicolas, hameau de Marcinelle, après avoir été saignée pendant la grossesse, sans aucun motif, arrive à terme et offre une présentation de l'arrière-faix avec hémorrhagie abondante. L'accoucheuse de Marcinelle ne trouve rien de mieux dans cette circonstance que de pratiquer encore une saignée!!... La malheureuse patiente était moribonde quand nous arrivâmes à son secours. En un tour de main, nous opérâmes la version de l'enfant qui fut extrait rapidement; le sang cessa aussitôt de couler, et après six heures de perte complète de connaissance, l'accouchée recouvra la vie et put être conservée à sa famille.

Pourquoi va-t-on saigner ainsi des femmes grosses? Est-ce que la nature nous offre l'exemple d'une semblable indication? Saigne-t-on les juments, les vaches, les brebis? Voit-on les autres animaux, dans ces cas, devenir pléthoriques et avoir besoin d'être saignés? Pourquoi maltraite-t-on donc ainsi les femmes? Il n'y a pas d'expression assez énergique pour flétrir la conduite de ces stupides accoucheurs et accoucheuses qui plongent leurs lancettes, sans examen ni réflexion, dans le bras de toute femme enceinte, rien que parce qu'elle est enceinte!

2° *Modérer ses travaux.* — La femme grosse doit travailler avec ménagement. Les grands mouvements de bras, les secousses réitérées du corps lui sont généralement préjudiciables. Ainsi la femme enceinte doit s'abstenir de tourner au touret, de faire de longues lessives et de se livrer à des fatigues extraordinaires.

3° *Corriger chaque infirmité par des moyens convenables.* — S'il y a des *vomissements* fréquents le matin, ou dans la journée, on fera prendre à la femme un peu de liqueur aromatique avant et après chaque repas; de plus, on lui recommandera de se mettre dans des bains de siége chauds, une ou deux fois par jour, jusqu'à ce que cette infirmité ait disparu.

Lorsque, comme cela arrive souvent chez les hiercheuses, le *ventre est en besace,* on le soutient à l'aide d'une ceinture abdominale faite avec des linges doux.

S'il survient une *hémorrhagie utérine,* la femme se mettra au lit et y restera aussi longtemps que la perte de sang ne sera pas arrêtée.

Dans le cas d'*avortement,* ou *fausse-couche,* on soumettra la femme aux mêmes soins que s'il s'agissait d'un accouchement à terme.

Les *déviations utérines,* si communes chez les charbonnières, nécessitent quelquefois, pendant la grossesse, l'intervention des hommes de l'art. Nous avons constaté, depuis six ans, deux cas de rétroversion grave de l'utérus au quatrième mois de la grossesse, que nous sommes parvenu à corriger à l'aide de quelques manœuvres assez laborieuses.

IV. — ACCOUCHEMENT.

Dans la classe des houilleurs, les accouchements sont en général très-laborieux. Ainsi que nous l'avons déjà dit, le forceps doit être fréquemment employé. Souvent aussi on doit avoir recours à la version, et il n'est pas rare que les accoucheurs se trouvent dans la pénible obligation de pratiquer l'embryotomie ou l'opération césarienne. Pour notre part, nous n'avons jamais eu recours à la dernière de ces opérations; mais nous connaissons un accoucheur des environs de Charleroi qui l'a pratiquée un assez grand nombre de fois avec quelque succès. L'embryotomie, au contraire, a été souvent employée par nous, et avec tant d'avantages que nous avons publié une brochure pour chercher à vulgariser cette méthode opératoire dans les districts charbonniers. (Voir *Journal de médecine de Bruxelles,* t. XXXI, p. 259.)

Parmi les recommandations que nous avons l'habitude de faire aux femmes en travail, voici celles qui sont spécialement applicables dans les familles de houilleurs :

Il ne faut pas que la femme se promène trop tôt, ni trop longtemps. — En général, il vaut mieux qu'elle se couche sur le dos, ou sur le côté, selon que l'enfant est porté trop en avant, ou trop sur le côté, ce qui existe trois fois sur quatre chez les hiercheuses. L'usage banal de faire promener, malgré elles, toutes les personnes qui sont dans les douleurs de l'enfantement, est irrationnel,

et doit être sévèrement proscrit par les praticiens. Cela fatigue inutilement la patiente, qui ne peut plus se lever, ni se mouvoir, quand, dans les dernières périodes de l'expulsion, il devient quelquefois utile de l'engager à se tenir debout, ou à marcher un peu. Nous n'en dirons pas davantage ici sur ce sujet intéressant; nous nous bornerons à recommander à nos estimables confrères la lecture et l'étude du livre, aussi instructif qu'original, que M. Mattei a écrit pour indiquer les soins multipliés et intelligents que les accoucheurs doivent prêter aux femmes en travail, afin de rendre autant que possible tous les accouchements naturels ou physiologiques. (Voir *Essai sur l'accouchement physiologique*, par Mattei.)

On doit s'abstenir aussi de faire prendre à la femme en travail des boissons stimulantes, à moins que l'accoucheur n'en reconnaisse la nécessité. — Nous fûmes appelé, il y a quelques mois, auprès de la femme d'un porion de la fosse Saint-Charles à Montigny-sur-Sambre, qui était dans les maux depuis vingt-quatre heures. Cette femme avait déjà eu deux enfants, que l'accoucheur avait dû extraire au moyen du forceps. A notre arrivée, nous la trouvâmes dans un état d'agitation extraordinaire : elle avait déjà bu, sur les instances des commères qui l'entouraient, deux litres de bière bouillie avec du sucre. Nous eûmes beaucoup de peine à faire comprendre à ces bonnes gens le danger d'une semblable pratique. Après l'accouchement, qui ne tarda pas à être opéré de la même manière que les précédents, il survint une fièvre intense, avec insomnie, agitation, qui dura plusieurs jours, mais qui céda heureusement à une application de sangsues sur l'épigastre et aux boissons nitrées froides. Des faits semblables se reproduisent fréquemment dans les communes si populeuses de nos environs, où la mortalité des femmes en couches s'élève quelquefois à des chiffres qui surprennent.

Après l'accouchement, il faut que la mère garde pendant au moins huit jours un repos complet. — Il arrive souvent qu'une accouchée, au bout de deux ou trois jours, non-seulement se lève, mais se livre à des travaux de ménage plus ou moins pénibles. C'est là une des causes les plus fréquentes des accidents qui viennent compliquer l'état puerpéral; un grand nombre de cas de péritonites mortelles doivent être attribués à ces graves imprudences. Heureuse encore la mère de famille qui en est quitte pour des abcès du sein, une chute de matrice, ou une simple fièvre qui dure quelques semaines!

CONCLUSIONS.

Nous avons esquissé la pathologie générale et spéciale des ouvriers employés aux exploitations charbonnières de la Belgique. Nous n'avons rien négligé pour rendre ce travail aussi complet que l'état actuel de nos connaissances le comporte. Nous n'avons omis non plus rien de ce qui nous a paru intéresser la classe si remarquable des houilleurs.

On a pu voir combien les mœurs de ces artisans laissent encore à désirer, et combien peu, au contraire, on est en droit d'attendre des perfectionnements nouveaux dans les divers modes d'exploitation, sous le rapport de la salubrité et de l'hygiène publiques. Nous pouvons donc, en terminant ce traité, répéter ce que nous avons déjà dit plusieurs fois : Si les houilleurs veulent voir les maladies qui leur sont propres diminuer d'intensité et de fréquence, qu'ils veillent sur leur conduite; qu'ils deviennent rangés, sobres, économes; qu'ils observent les règles de la morale et de l'hygiène dans toutes les conditions de leur existence; qu'ils donnent à leurs enfants de bons exemples et qu'ils les envoient le plus longtemps possible à l'école et au catéchisme; enfin, dans les jours de fête et de repos, au lieu de courir de cabaret en cabaret, qu'ils imitent les bons paysans des communes agricoles en pratiquant avec régularité les devoirs de cette sublime religion catholique, si sage et si profondément civilisatrice, dans laquelle ils ont été élevés sous les auspices de sainte Barbe, leur patronne bien aimée!

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

TROISIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE.